

---

---

## II. ВОПРОСЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА, БЕЗОПАСНОСТИ, ЭКСПЕРТИЗЫ ТОВАРОВ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

---

---

УДК 658.62:664

**М. Ф. Бань** ([maryban@rambler.ru](mailto:maryban@rambler.ru)),

*канд. техн. наук, доцент*

*Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации*

**Ж. В. Кадолич** ([cilodak@mail.ru](mailto:cilodak@mail.ru)),

*канд. техн. наук, доцент*

*Гомельский государственный технический  
университет имени П. О. Сухого*

**С. В. Тимошенко** ([maryban@rambler.ru](mailto:maryban@rambler.ru)),

*студент*

*Белорусский торгово-экономический  
университет потребительской кооперации  
г. Гомель, Республика Беларусь*

### ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА МУЧНЫХ СЛАДОСТЕЙ, ВЫРАБАТЫВАЕМЫХ ОАО «ГОМЕЛЬХЛЕБПРОМ»

В статье рассматривается проблема совершенствования ассортимента мучных сладостей с позиций удовлетворения потребительского спроса в данных товарах. В статье приводится сравнительный анализ уровня качества мучных сладостей, реализуемых в розничной торговой сети. По результатам проведенных исследований выбраны образцы с более высоким качеством, даны рекомендации по формированию оптимального ассортимента.

The article examines the problem of improving the range of flour sweets from the standpoint of satisfying consumer demand for these products. The article provides a comparative analysis of the quality level of flour sweets sold in the retail trade network. Based on the results of the studies, samples with higher quality were selected, recommendations were given for the formation of an optimal range.

*Ключевые слова:* мучные сладости; кондитерские изделия; ассортимент; качество; уровень качества; покупательские предпочтения; конкурентоспособность.

*Key words:* flour sweets; confectionery; assortment; quality; quality level; consumer preferences; competitiveness.

Кондитерские изделия создаются для того, чтобы радовать своих покупателей, дарить им положительные эмоции и удивлять потрясающим вкусом и ароматным запахом.

Ассортимент кондитерских изделий весьма разнообразный и насчитывает более 10 000 наименований. Мучные сладости занимают второе место по объему производства в кондитерской промышленности и, кроме того, вырабатываются в значительном количестве на предприятиях хлебопекарной промышленности. Мучным сладостям принадлежит одно из ведущих мест по продажам среди всех видов кондитерской продукции.

Мучные сладости – кондитерские изделия, изготавливаемые из муки, сахара, жира, с добавлением или без добавления других пищевых ингредиентов.

Пищевая ценность мучных сладостей формируется за счет качественного и количественного содержания белков, жиров и углеводов в используемом сырье, а содержание в нем микроэлементов и витаминов составляет небольшой процент от суточной потребности для организма, что является отличительной особенностью мучных сладостей в целом.

На основании СТБ 927-2008 «Сладости мучные. Общие технические условия» в зависимости от рецептуры мучные сладости подразделяют на песочные, в том числе песочно-заварные, слоеные, бисквитные, пряничные, ореховые, воздушно-ореховые (с добавлением му-

ки), заварные, вафельные, воздушные, крошковые, дрожжевые, медовые, в том числе медово-заварные, медово-сбивные, комбинированные из различных полуфабрикатов. Их изготавливают с начинками и без начинок.

В зависимости от способа приготовления мучные сладости подразделяют на изготавливаемые на химических разрыхлителях, дрожжах, без химических разрыхлителей и дрожжей.

В зависимости от способа глазирования и отделки поверхности мучные сладости подразделяют на сладости с отделкой, глазированные, декорированные, без отделки.

Основные задачи кондитерской отрасли Беларуси – это поддержание конкурентоспособности продукции, насыщение внутреннего рынка отечественным ассортиментом, особенно в период возрастающего сезонного спроса (осень – зима), а также эффективное импортозамещение.

В настоящее время в Беларуси кондитерские изделия производятся шестью предприятиями концерна и около 200 других организаций, которые входят в систему Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Белкоопсоюза, организаций коммунальной и частной форм собственности. Производителями мучных сладостей в Республике Беларусь являются также предприятия хлебопекарной отрасли: открытое акционерное общество (ОАО) «Гомельхлебпром», ОАО «Минскхлебпром», общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Регион продукт», ООО «Смолевичский хлебозавод» и др.

Одной из задач исследования являлся анализ структуры ассортимента мучных сладостей, вырабатываемых ОАО «Гомельхлебпром» (производство № 4, цех № 1). Анализ проводился по следующим классификационным признакам: в зависимости от технологии производства и рецептуры, по виду упаковки, дополнительного сырья.

Ассортимент мучных сладостей, вырабатываемых ОАО «Гомельхлебпром» (производство № 4, цех № 1), в зависимости от рецептуры включал бисквитные, дрожжевые, медово-заварные, песочные и воздушные мучные сладости. По данным СТБ 927-2008 «Сладости мучные. Общие технические условия» можно сделать вывод, что в ОАО «Гомельхлебпром» (производство № 4, цех № 1) отсутствуют следующие виды мучных сладостей: пряничные, слоеные, ореховые, воздушно-ореховые (с добавлением муки), заварные, вафельные, крошковые, комбинированные. Наибольший удельный вес принадлежит бисквитным мучным сладостям (48,4%), а наименьший удельный вес представлен воздушными мучными сладостями (0,2%). Узкий ассортимент изделий из воздушного полуфабриката представлен мучными сладостями «Бисер с кокосом», «Бабье лето».

Ассортимент бисквитных сладостей представлен мучными сладостями «Маффин изюминка», «Маффин сливочный со льном», «Дальянс с вишнево-банановым вкусом», «Маффин карамелька».

В структуре ассортимента песочные мучные сладости занимают 10%. Ассортимент песочных сладостей представлен мучными сладостями «Для вас», «Кокосовый блюз», «Кольцо с арахисом», «Лесные грибочки».

За анализируемый период с июля по сентябрь 2023 г. объем производства мучных сладостей увеличился на 32% за счет мучных сладостей из песочного полуфабриката.

Несмотря на увеличение общего объема производства, стоит заметить, что при этом снизилось производство бисквитных мучных сладостей на 14,9%, а дрожжевых мучных сладостей – на 6,5%. Это связано с тем, что сроки хранения бисквитных и дрожжевых мучных сладостей меньше срока хранения мучных сладостей из песочного полуфабриката.

Наибольший удельный вес в производстве мучных сладостей занимают изделия без использования дополнительного сырья – 88,2%. В качестве дополнительного сырья применяют плодово-ягодные начинки (10,6%), ядра ореха – 0,7%, сухофрукты – 0,6%.

Таким образом, для формирования оптимальной структуры ассортимента мучных сладостей на предприятии необходимо было провести исследование потребительских предпочтений при выборе мучных сладостей.

В результате анкетирования было выявлено, что наибольшее влияние на выбор мучных сладостей при покупке оказывает товарный знак предприятия-изготовителя – 50%, цена – 21, внешний вид – 14, качество – 15%.

Приобретая мучные сладости, респонденты хотели бы улучшить качество мучных сладостей за счет качества начинки – 25%, вкуса – 20, низкой калорийности – 18, аромата – 10%.

Около половины респондентов предпочитают бисквитные сладости, 15% – песочные, 13% – воздушные, 12% – медово-заварные, 5% – дрожжевые.

Объектами исследования являлись мучные сладости, вырабатываемые ОАО «Гомельхлебпром» (производство № 4, цех № 1) (мучные сладости «Пирог Сорренто» с шоколадно-

сливочным вкусом), ОАО «Феретти Рус» (мучные сладости Faretti Classic «Ванильный»), ООО «Раменский кондитерский комбинат» (пирог с абрикосовым джемом Kovis), ООО «Регион продукт» (Венский пирог «Ягодная поляна») и ООО «Смолевичский хлебозавод», относящиеся к группе «бисквитные с начинкой» (торт «Венский пирог» киви-персик).

Качество мучных сладостей оценивали по таким органолептическим показателям, как внешний вид (форма, состояние поверхности), цвет, вкус и запах, вид в изломе (в изделиях на разрыхлителях) или на разрезе (в изделиях на дрожжах) и физико-химическим (массовая доля влаги, массовая доля общего сахара в перерасчете на сухое вещество, массовая доля жира в перерасчете на сухое вещество).

Была проведена документальная экспертиза, которая заключалась в правильности заполнения товарно-транспортных накладных (ТТН) и показала, что при заполнении ТТН № 1359587 не соблюдены все необходимые требования, а при заполнении ТТН № 1359540 и № 1359550 все требования были соблюдены.

Была проведена ассортиментная идентификация, которая установила, что все объекты исследования относятся к бисквитным мучным сладостям с начинкой, о чем свидетельствуют информация на этикетке, название, а также состав данных образцов, в которых указаны ингредиенты для приготовления бисквитных коржей (разрыхлители, яйца, мука и т. д.). Также о принадлежности данных образцов к бисквитным мучным сладостям свидетельствует их внешний вид, характерный для бисквитного полуфабриката с начинкой.

Проведенная оценка качества мучных сладостей по органолептическим и физико-химическим показателям позволила установить, что все образцы соответствуют требованиям технических нормативных правовых актов.

Для того, чтобы оценить уровень качества данных объектов исследования, была разработана балльная шкала, рассчитаны коэффициенты весомости органолептических показателей, определены комплексные показатели качества мучных сладостей.

Наиболее значимыми показателями, по мнению экспертов, являлись «вкус и запах» – 0,31, «вид в изломе» – 0,25. Именно данные показатели являются решающими при выборе мучных сладостей.

Установленные уровни качества показали, что мучные сладости «Пирог Сорренто» с шоколадно-сливочным вкусом, изготавливаемые производством № 4 ОАО «Гомельхлебпром», обладают хорошим качеством, также как и пирог с абрикосовым джемом Kovis и Венский пирог «Ягодная поляна». Удовлетворительное качество установлено у мучных сладостей Faretti Classic «Ванильный» и у торта «Венский пирог» киви-персик. Хорошее качество исследуемого образца от ОАО «Гомельхлебпром» производства № 4 цеха № 1 обусловлено более насыщенными вкусовыми показателями, более качественным сырьем для изготовления основы и начинки.

При сравнении показателей конкурентоспособности данных объектов исследования можно сделать вывод, что мучная сладость «Пирог Сорренто» с шоколадно-сливочным вкусом имеет высокий показатель конкурентоспособности, значительно превосходящий образцы конкурентов. Высокий показатель конкурентоспособности исследуемого образца обусловлен в большей степени низкой ценой по сравнению с остальными образцами.

Основным перспективным направлением по формированию современного ассортимента мучных сладостей на мировом рынке, как показывает анализ последних исследований отечественных и зарубежных ученых, является производство мучных изделий с более совершенным химическим составом, повышенным содержанием важнейших пищевых веществ, улучшенным сбалансированным составом основных незаменимых нутриентов, за счет внесения биологически ценного природного сырья. Одновременно с вопросом повышения качества и пищевой ценности мучных изделий решается вопрос о продлении их сроков сохранения в свежем виде.

Обогащение мучных изделий натуральными продуктами имеет преимущество по сравнению с химическими препаратами и их смесями. Для улучшения пищевой ценности мучных изделий необходимо повышение в них белков, витаминов, минеральных соединений, пищевых волокон.

Среди целого ряда разрабатываемых направлений по повышению биологической ценности мучных изделий таких, как более рациональное использование всех морфологических частей зерна пшеницы, обогащение отдельными веществами, наиболее перспективным направлением является разработка рецептур и технологии приготовления мучных изделий с добавкой белоксодержащего сырья. Преимуществом этого направления является комбинирование продуктов, взаимообогащающих как белковый состав, так и состав других ингредиентов мучных изделий.

Однако применение физиологически функциональных ингредиентов в качестве сырья с целью совершенствования ассортимента мучных сладостей, вырабатываемых ОАО «Гомель-хлебпром» (производство № 4, цех № 1), является невыгодным, так как значительно скажется на цене изделий, конкурентоспособности.

Проведенный анализ ассортимента и покупательских предпочтений позволил предложить в качестве нового изделия, не изготавливаемого ранее данным предприятием, традиционную мучную сладость «Орешки “Новобелицкие”», вкус которой знаком с детства.

Порядок разработки нового ассортимента включал в себя следующие этапы:

- разработка проекта рецептуры;
- отработка рецептуры и технологии производства;
- оформление рецептур и технологии производства;
- определение органолептических, физико-химических, микробиологических показателей;
- расчет пищевой ценности.

Сладости мучные «Орешки “Новобелицкие”» представляют собой штучно-выпеченный полуфабрикат песочный № 2 в форме орешек, который вырабатывается на химических разрыхлителях из муки высшего сорта, сахара-песка, масла сливочного, яиц куриных пищевых и другого сырья, заполненный вареным сгущенным молоком с сахаром, с дробленным грецким орехом и (или) дробленным орехом фундуком.

Использование грецкого ореха в мучных сладостях «Орешки “Новобелицкие”» позволяет увеличить пищевую ценность мучных сладостей. Вместо маргарина в новой рецептуре для улучшения пищевой ценности используется сливочное масло.