

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «ЮЖНО – УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (НИУ)
ВЫСШАЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА
КАФЕДРА «ПИЩЕВЫЕ И БИОТЕХНОЛОГИИ»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА

Рецензент

_____/_____
_____ 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

_____/ И.Ю. Потороко
_____ 2017 г.

Оптимизация ассортимента и оценка качества сахарного печенья,
реализуемого в торговой сети

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ – 38.03.06. 2017.904. ВКР**

РУКОВОДИТЕЛЬ РАБОТЫ

к.т.н., доцент

_____/ Н.В. Науменко
_____ 2017 г.

НОРМОКОНТРОЛЬ

к.т.н., доцент

_____/ Н.В. Попова
_____ 2017 г.

АВТОР РАБОТЫ

студент группы МБ – 416з

_____/ Т.И. Чебурахина
_____ 2017 г.

Челябинск

2017

АННОТАЦИЯ

Чебурахина Татьяна Игоревна
«Исследование ассортимента и
оценка качества сухарных изделий,
реализуемых на потребительском
рынке г. Копейска» ЮУрГУ, МБ-
416, 67 с., 7 ил., 9 табл., библиогр.
список – 50 наим.

Дипломная работа выполнена с целью исследования ассортимента и оценки качества сухарных изделий, реализуемых ООО «Красное и белое»

В дипломной работе проанализировано состояние и перспективы развития рынка сухарных хлебобулочных изделий; изучена классификация и ассортимент сухарных хлебобулочных изделий; представлены факторы, формирующие и сохраняющие качество сухарей.

Проанализирована работа предприятия ООО «Красное и белое»; изучен ассортимент товаров, реализуемых в ООО «Красное и белое».

Проведена оценка качества отобранных образцов органолептическим и физико-химическими методами; подведены основные итоги, выводы, а также сформулированы предложения на основе изученного и проанализированного в работе материала.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР..... | 6 |
| 1.1 Состояние рынка сухарных хлебобулочных изделий и перспективы развития в России и мире..... | 6 |
| 1.2 Химический состав и пищевая ценность сухарных хлебобулочных изделий..... | 18 |
| 1.3 Классификация и ассортимент сухарных хлебобулочных изделий..... | 21 |
| 1.4 Факторы, формирующие качество сухарных хлебобулочных изделий | 24 |
| 1.5 Факторы, сохраняющие качество хлеба и хлебобулочных изделий. | 30 |
| 2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ | 37 |
| 2.1 История развития и общая характеристика ООО «Красное и белое» | 37 |
| 2.2 Организация работ по охране труда в ООО «Красное и белое» | 38 |
| 2.3 Характеристика ассортимента в ООО «Красное и белое» | 40 |
| 2.4 Организация деятельности ООО «Красное и белое»..... | 42 |
| 3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ | 48 |
| 3.1 Цель исследования и обоснование выбора объектов исследования | 48 |
| 3.2 Номенклатура показателей качества и методы их исследования..... | 48 |
| 3.3 Анализ полученных результатов показателей качества..... | 50 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 59 |
| БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК..... | 65 |

ВВЕДЕНИЕ

Мы живем в эпоху высоких скоростей. Время диктует нам новые стили поведения, новые тенденции в моде, новые взгляды на вопросы питания. В современном мире люди все больше внимания уделяют собственному здоровью; стараются вести здоровый образ жизни, следят за своей фигурой, соблюдают различные диеты и выбирают продукты питания соответствующие собственному состоянию организма и образу жизни.

Соответственно они стараются узнать о продуктах питания как можно больше: химический состав, пищевую ценность, стадии изготовления и другое.

Сухари являются национальным славянским продуктом с глубокими историческими корнями. Россияне, к примеру, ставят их в один ряд с такими традиционными угощениями, как блины, икра, водка и т.д. У большинства людей сформировалось представление о том, что сухари – это большие по форме изделия, не очень вкусные, несладкие, твердые и поэтому должны быть дешевыми. Однако производители придерживаются иного мнения и за последние годы успели разнообразить ассортимент выпускаемой продукции настолько, что порой кажется, что от сухаря осталось только название.

Сухарные изделия занимают особое место среди хлеба и хлебобулочных изделий благодаря своим вкусовым качествам и питательным свойствам. Они, по сути, хлебные «консервы», которые можно хранить длительное время и транспортировать на большие расстояния. Это вызывает постоянно растущий спрос на эти высококачественные изделия.

Одним из направлений развития хлебопекарной промышленности является улучшение структуры ассортимента хлебобулочных изделий, включая и сухарных, с целью удовлетворения потребности населения в этих продуктах, а так же внедрение механизированных и поточных линий для их производства.

Ассортимент сухарных хлебобулочных изделий весьма разнообразен.

Актуальность исследований определяется высокими требованиями к качеству сухарных хлебобулочных изделий со стороны потребителей. Учитывая, что ассортимент и качество сухарных хлебобулочных изделий,

присутствующих на Российском рынке, вызывает множество нареканий со стороны покупателей и товароведов предприятий торговли, представленная работа является актуальной, как для развития отечественного производства сухарных хлебобулочных изделий, так и для расширения их ассортимента в торговых предприятиях [5].

Целью работы является оценка качества сухариков разных производителей.

Основными задачами исследования были:

1. Изучить научно-техническую литературу по теме исследования.
2. Изучить рынок сухарных изделий в России.
3. Изучить факторы, формирующие и сохраняющие качество.
4. Изучить органолептические, физико-химические показатели сухарных изделий.
5. Сформулировать выводы и предложения.

1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1 Состояние рынка сухарных хлебобулочных изделий и перспективы развития в России и мире

Рынок хлебобулочных изделий в России велик. И прежде чем представить вам его разнообразие, хочется рассказать, что это вообще за продукт. Хлебобулочные изделия – это изделия, относящиеся к хлебопекарному производству. Как правило, к ним относятся различные булочки, мелкоштучные булочные изделия, изделия пониженной влажности, а также пирожки, пироги и пончики. Все упомянутые продукты, приготовленные на основе мелкомолотой муки, можно в любое время приобрести в супермаркете или фирменных киосках от той или иной пекарни [18].

Хлебопекарная промышленность Российской Федерации является одной из ведущих отраслей сельского хозяйства.

Насчитывается более 10 тыс. хлебозаводов (в том числе 1,5 тыс. крупных), пекарни способны производить ежедневно 50 тысяч тонн хлебобулочных изделий. Материально-техническая база хлебозаводов и хлебопекарен с общей годовой производственной мощностью 13783,5 тыс. тонн хлебобулочных изделий позволяет обеспечить устойчивое удовлетворение потребностей населения в хлебе, удовлетворять вкусы потребителей, встречи с местными и национальными требованиями, производить один человек из 100 кг. в год. Одной из главных задач всех продовольственных отраслей это усиливающийся с каждым годом потребительский интерес к здоровому образу жизни и, соответственно, здоровому питанию, вследствие этого потребление хлеба в мире в целом и в России в частности сокращается [32].

Производство хлебобулочных изделий в нашей стране за минувшие 10 лет уменьшились примерно на 1,4 млн. т., например в 2005 году выпускалось почти 8 млн. т. продукции в год, то в 2016 году данный показатель равен 6,6 млн. т. На рост и развитие рынка хлеба воздействуют финансово-экономические кризисы. К примеру, в 2008 году с уменьшением уровня доходов населения

наблюдалось увеличение спроса на хлебобулочные изделия и в соответствии с этим повышалось их изготовление. Уже после стабилизации финансово-экономических условий в России потребность в эту продукцию вновь стал снижаться.

На сегодняшний день степень доходов населения вновь уменьшается примерно на 8 – 9 %, и это обстоятельство дает возможность нам прогнозировать увеличение употребления хлебобулочных продуктов в 2017 г. Но данное проявление, скорее всего, временное и после стабилизации финансово-экономических условий в России эта продукция вновь станет меньше востребованной [26].

Одним из условий, повлиявшим на развитие хлебопекарного рынка России – присоединение Крыма. В данном регионе производится примерно 50 тыс. т. продукции в год. Согласно данным экспертов, производство хлеба в России и в ее субъектах в 2016 – 2017 гг. усилится. Бесспорно, увеличение производства возникает не только за счет появления в Российской Федерации еще одного федерального округа, но и за счет повышения объемов выработки хлебобулочных изделий в остальных регионах, в общей сложности примерно 40 тыс. т. [10].

Все без исключения хлебобулочные изделия, изготавливаемые в Российской Федерации, можно разделить на два значительные категории: классические и нестандартные. К классическим можно отнести дешевую продукцию, а к нестандартным – продукты, произведенные по оригинальным рецептурам, национальные сорта хлеба, продукция функционального и профилактического назначения. Доля производства традиционных изделий недлительного срока хранения в целом в России составляет 90 % от всего ассортимента выпускаемой хлебобулочной продукции. Категория нестандартных хлебобулочных изделий постоянно развивается. Так, в 2016 году производство классических сортов выросло примерно на 1,3 %, а нетрадиционных – на 7 %.

Направленность на формирования производства нестандартной хлебобулочной продукции свойственна почти всем регионом Российской

Федерации. Так, например, в Центральном федеральном округе производство данных изделий за минувшие пять лет выросло на 63 %, также активный рост выпуска данной продукции можно отметить в Сибирском Федеральном округе и на Дальнем Востоке. В Северо-Западном регионе, где объемы производства всех видов хлеба снижаются. Это связано с тем, что стоимость хлеба в северных областях выше из-за относительно высоких цен на муку по сравнению с другими зернопроизводящими субъектами федерации, где в стоимость сырья не входят логистические расходы.

Показатель потребления хлеба в 2010 году в целом по России составлял около 50 кг. на душу населения, сегодня равен 46 кг. В каждом отдельном округе ситуация складывается по-разному. Наибольший объем потребления классических сортов хлебобулочной продукции отмечается в Южном федеральном (50 кг.) и Северо-Западном (49 кг.) округах. Наименьший среднедушевой объем потребления данной категории можно заметить в Уральском Федеральном округе (38 кг.), так как на Урале развито потребление макаронных изделий и круп, которые вытесняют из рациона жителей хлебобулочную продукцию.

Увеличение же нестандартных сортов хлеб и хлебобулочных изделий, напротив, неизменно усиливается – если в 2010 году, в общем, по России потребление данной продукции составляло 700 г. на человека в год, то в 2016 году данный показатель равен 1 кг.

Классические хлебобулочные изделия не отличаются длительными сроками хранения, по этой причине изготовители все без исключения больше совершенствуют рецептуру собственного продукта. За период с 2010 по 2016 год на 6,5 % увеличилось производство хлеба длительного хранения, а изготовление хлебобулочных полуфабрикатов увеличилось в 46 %, что сопряжено с повышением спроса на свежеспеченный продукт, что выполняется сетями и, как правило, изготавливается из замороженных заготовок [19]. Можно уверенно предположить, что производство данных категорий хлебобулочной продукции в России и далее станет увеличиваться.

Объем розничного рынка продаж хлебобулочных изделий составил в 2016 г. 567,2 млрд. руб. По этому показателю данная отрасль занимает 6-е место среди продовольственных товаров после алкогольных напитков, мясных продуктов, кондитерских изделий и молочных продуктов [14]. На сегодняшний день наблюдается тенденция снижения объемов производства хлеба и хлебобулочных изделий (таблица 1).

Таблица 1 – Объемы производства хлеба и хлебобулочных изделий в Российской Федерации, тыс. т.

| Вид изделия | 2012 год | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Хлеб и хлебобулочные изделия – всего | 7255 | 7066 | 6965 | 6829 | 6815 |
| в том числе: | | | | | |
| Изделия хлебобулочные недлительного хранения | 6816 | 6626 | 6513 | 6369 | 6325 |
| Изделия хлебобулочные длительного хранения упакованные | 91,7 | 89,5 | 103 | 102 | 107 |
| Изделия хлебобулочные пониженной влажности | 231 | 235 | 236 | 240 | 254 |
| Хлеб и изделия хлебобулочные, прочие | 116 | 115 | 114 | 118 | 128 |

Согласно данным таблицы 1 видно, что объем производства хлеба и хлебобулочных изделий сокращается с каждым годом и в 2012 году по сравнению с 2013 годом уменьшился на 440 тыс. т. (6,1 %), что, прежде всего, связано со снижением объемов производства хлеба и хлебобулочных изделий недлительного хранения. Данные изделия, изделия длительного хранения и пониженной влажности с каждым годом наращивают объемы производства. Как не странно, в России потребление хлеба составляет 55,2 кг/чел., а объем учтенного производства на душу населения составляет лишь 49,3 кг/чел. Не

смотря даже на то, что данные не учитывают потребление хлеба вне дома и потребление хлеба мигрантами [13].

Согласно маркетинговому исследованию: «Рынок хлеба и хлебобулочных изделий. Текущая ситуация и прогноз», который был проведен компанией IRG (Intesco Research Group), в основном на рынке представлена отечественная продукция. Ведь значительный объем хлеба и хлебобулочных изделий представляю собой продукты недлительного хранения, то доля импорта незначительна. В 2016 году Россия импортировала 5045,7 тонн хлебобулочных изделий, что составляет менее 1 % от общего числа. Ключевыми странами-импортерами считаются Финляндия, Германия и Польша. В совокупности на долю этих стран приходится примерно 60 % всего импорта в натуральном выражении. А объем экспорта в структуре внешней торговли примерно 30 %.

Учитывая тот факт, что объем экспорта и импорта незначителен, можно сделать вывод, что недостающая продукция поступает к населению от предприятий малого бизнеса, которые не предоставляют статистическую отчетность, от пекарен торговых организаций. По оценкам экспертов, объем производства хлеба и хлебобулочных изделий, которые не учитываются статистическими органами, может составлять более 200 тыс. т. в год.

Рассмотрим объемы производства хлеба и хлебобулочных изделий по отдельным группам (таблица 2).

Таблица 2 – Объемы производства хлеба и хлебобулочных изделий по отдельным группам, тыс. т.

| Наименования ассортиментных групп | 2012 год | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Изделия хлебобулочные недлительного хранения изделия, всего | 6816 | 6626 | 6513 | 6369 | 6325 |
| из них: | | | | | |
| из ржаной муки | 322 | 293 | 266 | 270 | 285 |
| из смеси ржаной и пшеничной муки | 2051 | 2052 | 2006 | 1913 | 1856 |

Окончание таблицы 2

| Наименования ассортиментных групп | 2012 год | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| различных сортов | | | | | |
| из пшеничной муки | 3634 | 3398 | 3612 | 3511 | 3405 |
| из пшеничной, ржаной муки и их смеси, прочие | 37,1 | 41,3 | 49,4 | 56,6 | 58,9 |
| сдобные неупакованные | 138 | 130 | 120 | 121 | 123 |
| сдобные упакованные | 198 | 212 | 217 | 222 | 230 |
| пироги открытые и закрытые, пирожки открытые и закрытые, пончики | 48,8 | 47,4 | 53,9 | 58 | 59,9 |
| Изделия хлебобулочные длительного хранения упакованные | 91,7 | 89,5 | 103,0 | 102,0 | 107,0 |
| из них: | | | | | |
| из ржаной муки | 12,5 | 10,2 | 9,3 | 7,4 | 7,2 |
| из смеси ржаной и пшеничной муки различных сортов | 6,7 | 8,3 | 10,9 | 16,2 | 18,5 |
| из пшеничной муки | 29,2 | 33,7 | 37,2 | 40,5 | 42,5 |
| сдобные | 7,3 | 5,8 | 6,8 | 6,2 | 6,3 |
| пироги, пирожки, пончики | 16,4 | 13,3 | 15,4 | 15,7 | 16,1 |
| Изделия хлебобулочные пониженной влажности | 231 | 235 | 236 | 240 | 254 |
| из них: | | | | | |
| изделия сухарные, гренки | 99,3 | 102,0 | 107,0 | 110,0 | 115,0 |
| хлебцы хрустящие выпеченные | 7,0 | 7,5 | 6,8 | 7,9 | 8,0 |
| изделия бараночные | 106,0 | 106,0 | 95,4 | 93,1 | 92,5 |
| соломка, палочки хлебные | 5,2 | 5,4 | 4,2 | 4,0 | 3,9 |
| Полуфабрикаты хлебобулочные | 34,4 | 35,6 | 38,4 | 42,0 | 43,1 |
| Хлеб и изделия хлебобулочные, прочие | 116 | 115 | 114 | 118 | 128 |

За 2012 – 2016 годы объем производства хлеба и хлебобулочных изделий недлительного хранения уменьшался: в 2013 году на 2,8 %, в 2014 – на 1,7 %, в 2015 – на 2,2 %, в 2016 – на 0,7 %. Больше всего изделий этого вида производят из пшеничной муки, на их долю приходится 53,8 % от общего объема.

За исследуемый период незначительно возросло производство хлеба и хлебобулочных изделий длительного хранения и пониженной влажности [20]. Так как в основном хлебопекарная промышленность представлена в основном продукцией недлительного хранения, то большинство хлебопекарных предприятий находятся рядом с потребителями. Рассмотрим, как распределяется производство хлебопекарной продукции по федеральным округам России (рисунок 1).

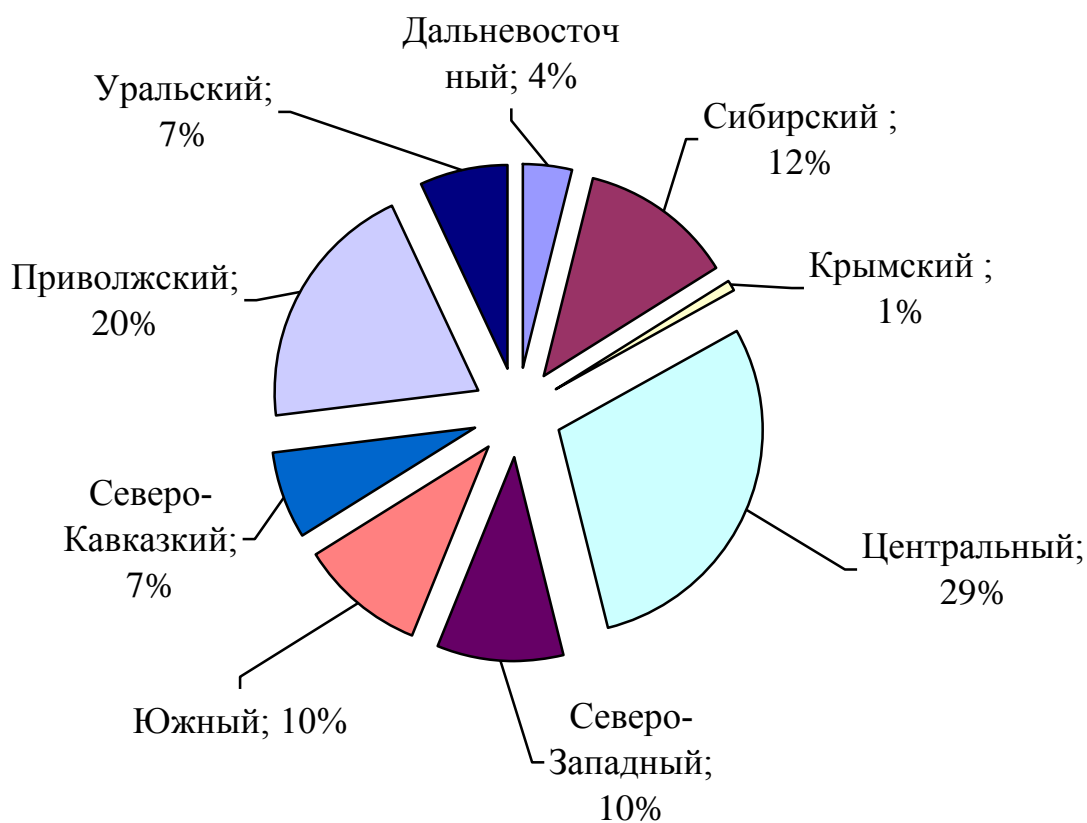


Рисунок 1 – Распределение производства хлебобулочных изделий по федеральным округам РФ в 2016 году

Как видно из рисунка 1, наибольшую долю в производстве хлеба и хлебобулочных изделий занимает Центральный федеральный округ 29 % (1976 тыс. т.) от всего произведенного в России. Немного меньше производят в

Приволжском федеральном округе – 20 % (1390 тыс. т.) от общего производства, в Сибирском федеральном округе – 12 % (833 тыс. т.), в Северо-Западном и Южном федеральных округах – 10 % (662 и 669 тыс. т. соответственно), в Уральском и Северо-Кавказском федеральных округах – 7 % (469 и 444 тыс. т. соответственно), в Дальневосточном федеральном округе – 4 % (273 тыс. т.), в Крымском федеральном округе – 1 % (72,3 тыс. т.).

В начале 20-го века хлебопекарной промышленности насчитывалось около 18 тысяч, суммарная мощность была 54,4 тонны / сутки. Так как спрос на хлеб и хлебобулочных изделий постоянен, то данный вид бизнеса является одним из важных мест в торговом обороте страны. Однако, в минувшие года в Российской Федерации произошло существенное снижение крупных и средних предприятий, занимающихся выпуском хлеба и хлебобулочных изделий.

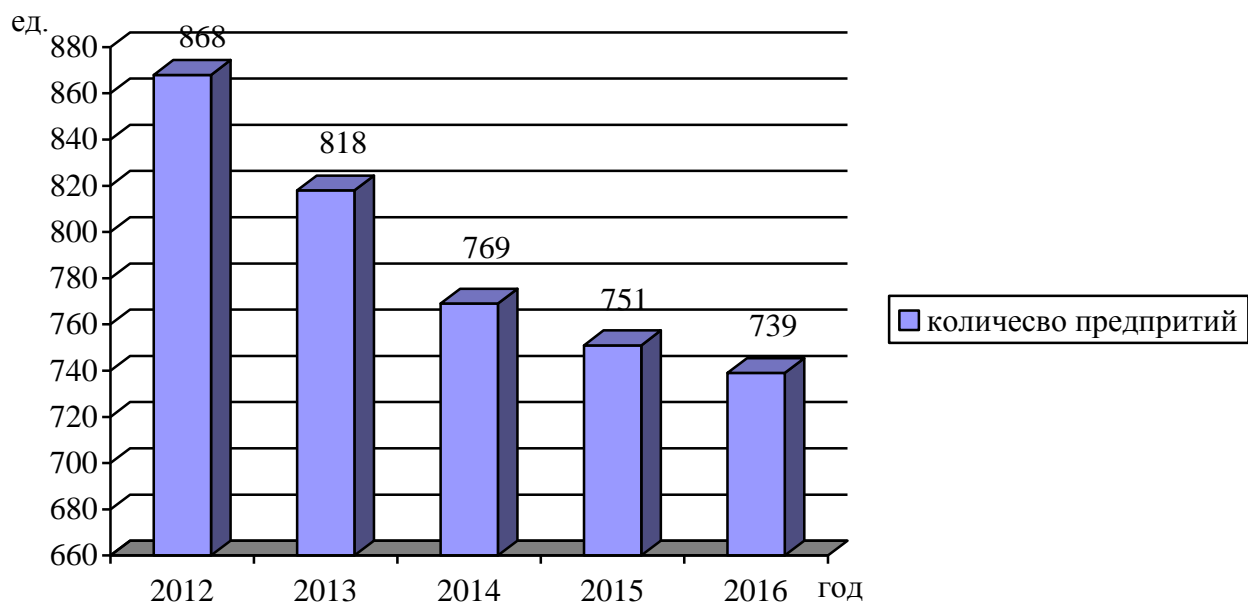


Рисунок 2 – Количество крупных и средних предприятий в хлебопекарной промышленности Российской Федерации

Так, анализируя представленные данные, мы можем наблюдать снижение крупных и средних предприятий примерно на 14,9 %, это связано, прежде всего, с разукрупнением хлебопекарных предприятий. Главным для развития

хлебопекарной промышленности является обеспечение ее производственными фондами.

Таблица 3 – Состояние основных средств, хлебопекарной промышленности за 2012 – 2016 годы

| Показатели | 2012 год | 2013 год | 2014 год | 2015 год | 2016 год |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Основные средства на конец года, остаточная стоимость, млн. руб. | 31356 | 32793 | 33492 | 34783 | 35395 |
| в т.ч. машины и оборудование | 15847 | 15306 | 15759 | 15967 | 16342 |
| Коэффициент износа основных средств, всего % | 42,6 | 45,6 | 47,5 | 48,2 | 49,7 |
| в т.ч. машин и оборудования | 50,0 | 55,2 | 57,3 | 59,5 | 61,2 |
| Полностью изношенные основные средства, полная учетная стоимость, млн. руб. | 4765 | 5806 | 7647 | 8095 | 9105 |

Анализируя данные таблицы 3 можно сделать вывод, что уровень износа машин и оборудования за последние 5 лет вырос на 22,4 % и составлял на 2016 год 61,2 %. Одной из причин низкой эффективности можно считать тот факт, что основные фонды российских хлебопекарных предприятий давно морально и физически устарели. Российский союз пекарей проводил анализ, который показал, что более 60 % хлебопекарного оборудования импортируются из-за рубежа.

В настоящее время предприятия России работают над улучшением ассортимента и качеством выпускаемой продукции, но все стадии производственного технологического цикла хлебопекарных предприятий они удовлетворить не могут [16].

Рассмотрим показатели рентабельности продаж хлебопекарных предприятий (рис. 3).

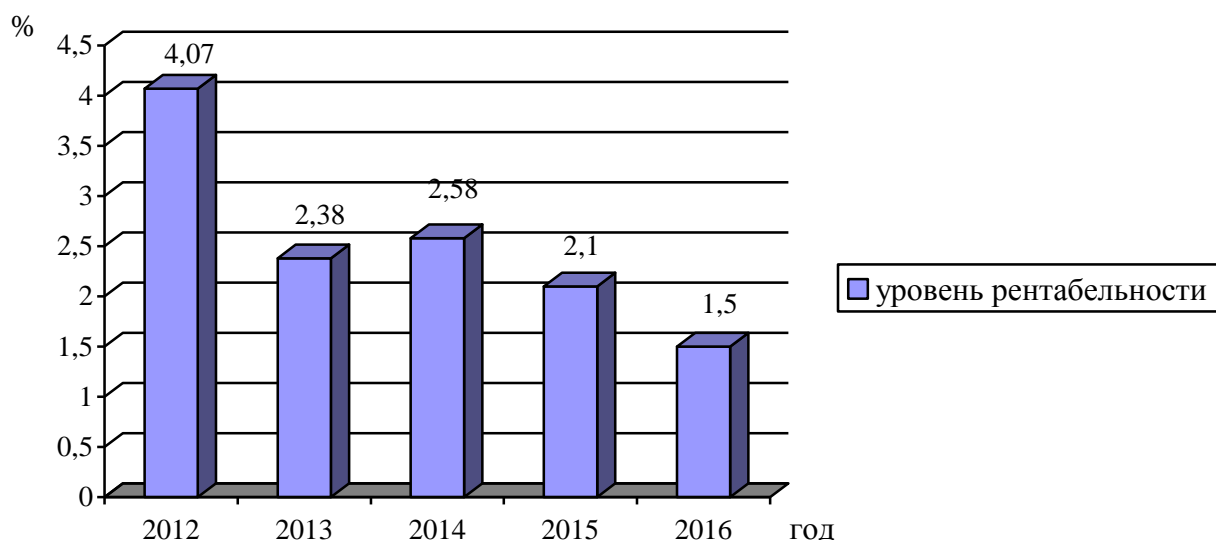


Рисунок 3 – Уровень рентабельности хлебопекарной промышленности за 2012 – 2016 годы

В 90-е годы рентабельность продаж хлебопекарных предприятий составляла более 13 %, на сегодняшний день она колеблется от 1 – 3 %, что говорит о том, что большинство современных российских предприятий работают себе в убыток, либо ведут политику выживания на рынке. Инвестиционные ресурсы, которые поступают на хлебопекарные предприятия имеют недостаточные суммы. Приблизительно 75 % вложений финансируются сам же предприятием, это когда в среднем эта доля должна составлять 50 %.

Таблица 4 – Объем инвестиций в основной капитал в хлебопекарной промышленности, млн. руб.

| Показатели | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|
| | год | год | год | год | год |
| Объем инвестиций всего | 11528 | 11628 | 10061 | 14482 | 12864 |
| В производстве хлебобулочных и мучных кондитерских изделий недлительного хранения | 6222 | 6659 | 6283 | 7496 | 6904 |

На предприятиях хлебопекарной промышленности практически отсутствуют источники собственных оборотных средств (рис. 4).

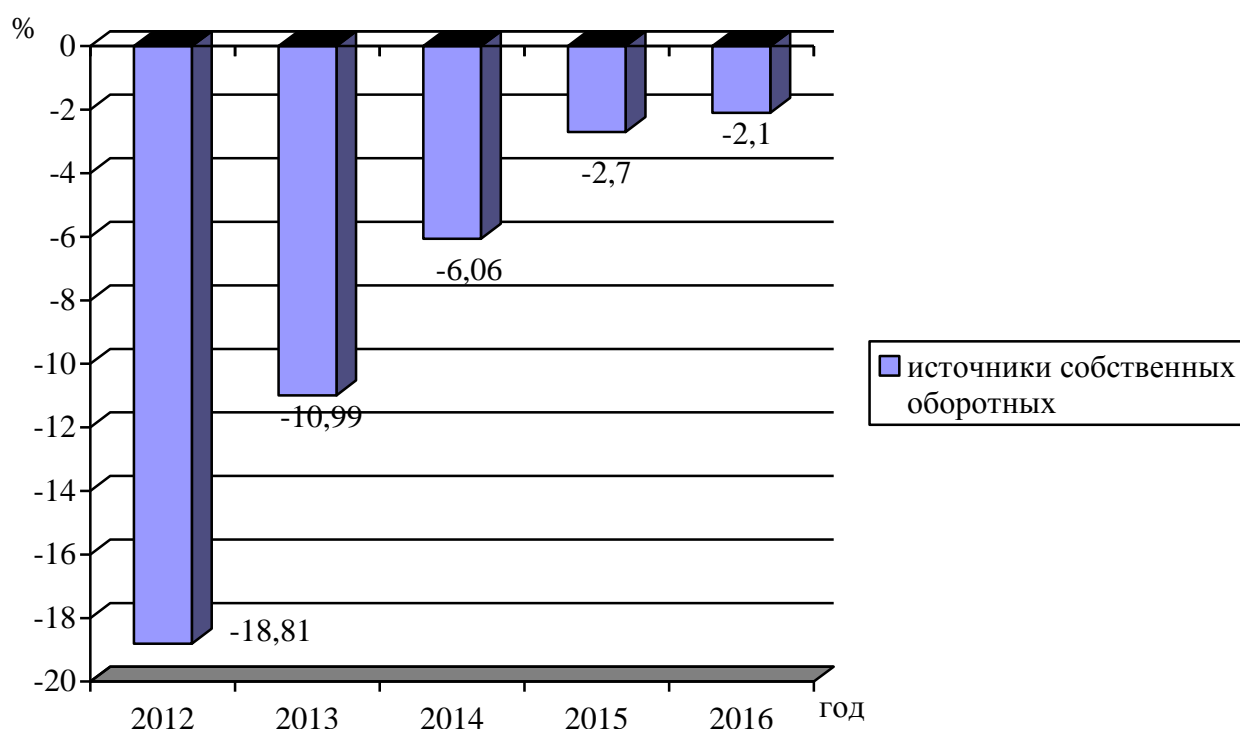


Рисунок 4 – Динамика коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами хлебопекарных предприятий по России в целом за 2012 – 2016 годы, %

Анализируя данные рисунка 4 можно сделать вывод, что за исследуемый период коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами характеризуется отрицательными значениями.

Таким образом, обобщив все вышесказанное можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день в хлебопекарной промышленности наблюдается ряд негативных тенденций:

- 1) снижение объема производства хлебобулочных изделий;
- 2) разукрупнение хлебопекарных предприятий;
- 3) значительный физический и моральный износ основных фондов;
- 4) низкий объем инвестиций;

- 5) низкая рентабельность продаж;
- 6) нехватка основных средств.

В России в 2016 г. объём розничного товарооборота по хлебобулочным изделиям превысил 550 млрд. руб. Если принять торговую наценку на уровне 30 %, то объём оптового рынка (без учёта мучных кондитерских изделий и государственных закупок, а также сферы общественного питания) должен составлять около 400 млрд. руб. При этом по статистике объём выручки по выпуску хлебобулочных изделий, включая мучные кондитерские изделия, составляет менее 300 млн. руб.

Таким образом, можно сделать вывод, что неучтённый статистикой объём производства хлебобулочных изделий составляет ежегодно от 9 до 10 млн. т, что на 2 – 2,5 млн. т. (или более 100 млрд. руб.) выше официальных статистических данных по объёмам производства. Эти хлебобулочные изделия выпускаются в пекарнях сетевой торговли, в сфере общественного питания, в малом бизнесе, не охваченном статистическим учётом, а также в теневом секторе. При этом темпы роста розничного товарооборота обычно превышают рост индекса цен на хлебобулочные изделия, что также может косвенно свидетельствовать о наличии неучтённого производства [55].

За последние 6 месяцев покупатели стали приобретать на 19 % меньше хлебобулочных изделий и на 5 % меньше кондитерских. Объяснение этому, по мнению аналитиков, кроется в ослаблении рубля, росте цен (в среднем на 24 % в 2015 году), сокращении доходов. В наибольшей степени сократилось потребление импортных кондитерских изделий. Падает и уровень затрат на покупку одну хлебобулочных изделий. Выбирая продукты питания, 65 % потребителей все больше покупает пищу с меньшим содержанием жиров и углеводов, 41 % стал вообще употреблять меньшие по объёму порции, а 43 % склоняются к выбору натуральных ингредиентов. Это касается и хлеба. Все хлебопекарные предприятия имеют возможность выбирать между отечественным или импортным поставщиком оборудования. При всем уважении к российским производителям, импортные аналоги имеют все же, как

правило, более высокое качество, более высокий ресурс эксплуатации, предложение сервиса, постоянную техническую и технологическую поддержку. В то же время в России тоже появляется все больше отечественных производителей оборудования, которые, как правило, производят для ниши малого и среднего хлебопечения собственные разработки или копируют западные аналоги.

1.2 Химический состав и пищевая ценность сухарных хлебобулочных изделий

На сегодняшний день существует четкая классификация хлебобулочных изделий. По ее стандартам хлебобулочными называются все продукты, которые выпечены из муки, дрожжей, воды, соли и любого другого дополнительного сырья. При этом хлебом могут называться только те продукты, которые весят больше 500 г. Все продукты, которые весят меньше 500 г. и являются подовыми, т.е. выпеченными без сахара, яиц и других улучшителей вкуса, называются булочными изделиями. К ним относят батоны, плетенки, сайки, калачи и прочее.

Сухари – это по существу хлебные консервы. Они представляют собой ломти хлеба, высушенного до влажности 8 – 12 %, в результате чего их можно хранить долгое время [5].

На хлебопекарных предприятиях вырабатываются сдобные сухари из пшеничной муки высшего, I и II сортов, а также простые сухари. Наряду с этими основными видами сухарей выпускаются сухари панировочные из муки II и I сортов, хрустящие хлебцы и диетические сухари.

Химический состав сухарных изделий представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Химический состав сухарных изделий

| Наименование продукта | Вода | Белки | Жиры | Углеводы % общие | Клетчатка в том числе добавленные моно - и дисахариды |
|-------------------------------------|------|-------|------|---------------------|---|
| Сухари сливочные | 8,0 | 8,5 | 10,6 | 71,3 | 15,2 |
| Сухари армейские | 11,0 | 11,2 | 1,7 | 69,1 | 0 |
| Сухари армейские ржано-пшеничные | 11,0 | 12,0 | 1,8 | 68,3 | 0 |
| Сухари армейские (2 с.) | 12,0 | 12,2 | 1,9 | 70 | 0 |
| Сухари армейские (обойная) | 11,0 | 13,1 | 2,0 | 67,7 | 0 |
| Сухари армейские (1 с.) | 12,0 | 11,2 | 1,4 | 72,4 | 0 |
| Сухари армейские (1 с, вит.) | 12,0 | 11,2 | 1,4 | 72,4 | 0 |
| Сухари сливочные (в\с, вит.) | 8,0 | 8,5 | 10,6 | 71,3 | 15,2 |

Как видно из таблицы 5, сухари сливочные из пшеничной муки высшего сорта содержит большее количество жира (10,6 %), по сравнению с сухарями армейскими из пшеничной муки I сорта.

Содержание влаги в сухарных изделиях является одним из основных факторов, влияющих на энергетическую ценность сухарных изделий. Минимальное количество воды содержат сухари сливочные, сухари армейские из ржаной и смеси ржаной и пшеничной муки – 11 %, а из пшеничной – 12 %. Содержание белков колеблется от 8,5 до 13,1 %. Углеводы являются преобладающими среди веществ, входящих в состав сухарных изделий.

Процентное содержание углеводов у разных видов сухарных изделий также не одинаково. При этом сливочные сухари имеют в своем составе 15,3 % добавленных моно и дисахаридов. Содержание клетчатки зависит от муки, из которой изготовлены сухарные изделия [28].

Так, больше всего ее находится в изделиях из ржаной и пшеничной обойной муки. Клетчатка почти не усваивается организмом человека из-за отсутствия ферментов для ее расщепления до глюкозы, однако она усиливает перистальтику кишечника, секрецию желудочного сока и способствует передвижению пищи. Содержание минеральных веществ и витаминов сухарных изделий представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Содержание минеральных веществ и витаминов сухарных изделий

| Продукт | Минеральные вещества Na | Витамины К | Энергетическая Ценность Ca | Mg |
|-------------------------------------|----------------------------|---------------|----------------------------------|-----|
| Сухари сливочные | 301 | 109 | 24 | 17 |
| Сухари армейские | 611 | 358 | 59 | 83 |
| Сухари армейские ржано-пшеничные | 610 | 333 | 57 | 91 |
| Сухари армейские (2 с.) | 521 | 264 | 45 | 79 |
| Сухари армейские (обойная) | 531 | 299 | 53 | 102 |
| Сухари армейские (1 с.) | 527 | 190 | 37 | 50 |
| Сухари армейские (1 с, вит.) | 527 | 190 | 37 | 50 |
| Сухари сливочные (в\с, вит.) | 301 | 109 | 24 | 17 |

Как видно из таблицы 6, сухари армейские из ржаной обойной муки содержат больше минеральных веществ, чем другие (Na (611), K (358), Ca (59), Fe (4,5)) и при этом энергетическая ценность продукта составляет 1364 кДж. Меньше всего минеральных веществ содержится в сухарях сливочных (Na (301), K (109), Ca (24), Fe (1,1)), но энергетическая ценность продукта составляет 1661 кДж. Потребление сухарных изделий играет существенную роль в энергетическом балансе питания взрослого человека, примерно на одну треть (на 34 %) покрывая его потребность в энергии [8].

Таким образом, химический состав сухарных изделий характеризуется пониженным содержанием влаги (8,0 – 12,0 %). Содержание белков колеблется от 8,5 до 13,1 %, углеводов – 97,7 – 72,4 %. Процентное содержание жиров в сливочных сухарях достигает 10,6 %, в остальных видах – 1,4 – 2,0 %. Сухари армейские из ржаной обойной муки содержат больше минеральных веществ, чем другие (Na (611), K (358), Ca (59), Fe (4,5)) и при этом энергетическая ценность продукта составляет 1364 кДж. Меньше всего минеральных веществ содержится в сухарях сливочных (Na (301), K (109), Ca (24), Fe (1,1)), но энергетическая ценность продукта составляет 1661 кДж. [27].

1.3 Классификация и ассортимент сухарных хлебобулочных изделий

На сегодняшний день существует четкая классификация хлебобулочных изделий. По ее стандартам хлебобулочными называются все продукты, которые выпечены из муки, дрожжей, воды, соли и любого другого дополнительного сырья. При этом хлебом могут называться только те продукты, которые весят больше 500 г. Все продукты, которые весят меньше 500 г и являются подовыми, т.е. выпеченными без сахара, яиц и других улучшителей вкуса, называются булочными изделиями. К ним относят батоны, плетенки, сайки, калачи и прочее [21].

Любой продукт, который в своем составе содержит сахар, яйца, молоко, повидло, орехи, сухофрукты, сметану, творог и другие «вкусности» уже считается сдобным.

К отдельной категории относятся хлебобулочные изделия сухари, хрустящие хлебцы, гренки. Сухари вырабатываются двух видов: сухари армейские (ГОСТ 686-83) и сухари сдобные пшеничные (ГОСТ 8494-73) [2].

Ассортимент сухарей очень большой. Основное сырьё для производства сдобных сухарей и хрустящих хлебцев – это пшеничная и ржаная мука. В зависимости от используемого сырья все сухари делят на сдобные, при изготовлении которых используется пшеничная сортовая мука, сахар, жиры, яйца (меланж), и простые или «Армейские», изготавливаемые из ржаной либо пшеничной муки с солью и на дрожжах (закваске), но без дополнительного сырья.

Изготавливают следующие виды простых сухарей: армейские II и I сортов); гренки из пшеничной муки высшего, I и II сортов; панировочные (сухарная мука) из пшеничной муки I и II сортов. Для приготовления сухарей армейских выпекают специальный хлеб; от обычного он отличается более низкой влажностью. Рецепттура, способ приготовления теста и выпечка хлеба обычные, принятые на производстве для приготовления товарного хлеба. Зачерствевший хлеб из пшеничной муки часто перерабатывают на сухари. Хлеб режут ломтиками и на железных листах сушат в печи. Полученные сухари называются гренками [38].

Панировочные сухари (сухарная мука) готовятся из обычного пшеничного хлеба, который сушат, а затем размалывают в сухарную крупку определенного размера. Эта крупка служит для панировки (обсыпки) котлет и других кулинарных изделий.

Качество хлеба для приготовления сухарей должно соответствовать требованиям и определенным стандартам. Сдобные сухари изготавливаются из пшеничной муки высшего, I и II. Так из муки высшего сорта готовятся сухари с маком, лимонные, горчичные, ванильные, сливочные и другие. В рецептуру

сухарей этой группы входят (в % к массе муки): сахар 15 – 25, маргарин или масло 10 – 15, яйца 4 и другое сырье. Меньше сдобящих веществ содержат сухари из муки I сорта (пионерские, кофейные и другие). Содержание сахара в них 5 – 13, жира – 5, а яиц – 2 % к массе муки. Кроме рецептуры, сухари каждого наименования отличаются друг от друга размерами, формой и отделкой. Влажность сдобных сухарей 8 – 12 % [16].

В продажу поступает до 10 сортов сдобных сухарей, которые отличаются по рецептуре, размерам, форме и отделке. Наиболее распространены следующие сорта сдобных сухарей: из муки 1-го сорта – Московские, Кофейные, Пионерские, Сахарные; из муки высшего сорта – Детские, Сливочные, Ванильные [23].

Московские. Это крупные по размерам сухари (длина 100 – 110 мм., высота 40 – 45 мм., толщина 17 – 20 мм.), изготавливаемые из муки 1-го сорта с добавлением 13 % сахара и 5 % масла. В 1 кг. насчитывается 50 – 60 сухарей.

Кофейные. Они готовятся по рецептуре Московских сухарей, отличаются от них несколько меньшим размером. Верхняя корка посыпана сахарной крошкой.

Пионерские. Это мелкие тонкие сухари, изготавливаемые по той же рецептуре, что и Московские сухари. В 1 кг. их насчитывается около 110 – 120 штук.

Сахарные. Их выпекают из муки 1-го сорта. В рецептуру сухарей входит 3 % масла и 40 % сахара. Часть сахара расходуется на обсыпку боковой поверхности сухарей. В 1 кг. содержится около 35 – 40 штук сухарей [24].

Детские. Это мелкие сухарики из муки высшего сорта, в рецептуру которых входит 15 % сахара и 2 % масла. В 1 кг. содержится 190 – 220 штук.

Сливочные. Эти сухари готовят с добавлением 20 % сахара и 15 % масла. По форме и размерам они напоминают Московские сухари, но изготавливаются из муки высшего сорта[4].

Ванильные. По форме и размерам Ванильные сухари сравнительно мелкие и тонкие. В 1 кг. их насчитывается 95 – 100 штук. В рецептуру входит 22 %

сахара и 16 % жира. Характеризуются ясно выраженным запахом ванилина. Изготавливаются также следующие сорта сухарей из муки 2-го сорта – Городские, из муки 1-го сорта – Дорожные, из муки высшего сорта – Славянские.

1.4 Факторы, формирующие качество сухарных хлебобулочных изделий

Качество сухарных изделий зависит от используемого сырья, а также технологического процесса приготовления.

К основному сырью, используемому при производстве сухарных изделий, относится: мука пшеничная и ржаная, дрожжи прессованные, соль поваренная, животные и растительные жиры и другие пищевые продукты в соответствии с утвержденной рецептурой для каждого вида изделий.

Для производства сухарей используется мука пшеничная высшего, I и II сортов, ржано-пшеничная и пшенично-ржаная обойная хлебопекарная [9]. Мука ржано-пшеничная и пшенично-ржаная обойная хлебопекарная должна отвечать требованиям, установленным ГОСТ 12183. Влажность пшеничной муки не должна превышать 15 %. Металломагнитных примесей допускается не более 3 мг. на 1 кг. муки. Удельная теплоемкость муки влажностью 15 % составляет 2051 Дж./(кг. °С) [1].

Она должна иметь серовато-белый цвет с заметными частицами оболочек зерна, вкус, свойственный нормальной муке, без кисловатого, горьковатого и других посторонних привкусов. По физико-химическим показателям эта мука должна иметь влажность на более 15 %, зольность в пересчете на абсолютно сухое вещество не более 2 %, содержание металломагнитной примеси не более 3 % на 1 кг. муки[3].

В производстве сухарей применяют в основном хлебопекарные дрожжи (прессованные и сушеные), представляющие собой биомассу дрожжевых клеток *Saccharomyces cerevisiae*, содержащую биологически активные вещества и обладающих ферментативной активностью [10].

Дрожжи прессованные имеют плотную консистенцию, сероватый цвет с желтоватым оттенком, вкус и запах, свойственные дрожжам, без запаха плесени и других посторонних запахов. По качеству прессованные дрожжи должны соответствовать ГОСТ 171. Они поступают на предприятия, вырабатывающие сухарные изделия, в виде брусков массой до 1 кг., упакованных в бумагу.

Сушеные дрожжи по ГОСТ 28483 готовят из доброкачественных прессованных дрожжей. Их вырабатывают высшего и первого сортов в виде гранул или порошка светло-желтого или светло-коричневого цвета. Их расход на приготовление в 3 – 4 раза меньше, чем прессованных [10].

В производстве сухарей применяют пищевую поваренную соль, которая в соответствии с ГОСТ 13830 делится на четыре вида: экстра, высший, первый и второй. Соль сортов экстра и высшего должна быть белого цвета, а для соли первого и второго сортов допускаются такие оттенки цвета, как сероватый, желтоватый и розоватый в зависимости от происхождения и способа производства соли. Соль должна быть без посторонних механических примесей, заметных на глаз, и без постороннего запаха, обладать соленым вкусом без постороннего привкуса. Перед поступлением в производство соль растворяют в специальных емкостях различной конструкции для получения насыщенного раствора, концентрация которого составляет около 26 % [10].

Масло в зависимости от технологии изготовления и от массовой доли жира подразделяют на: сливочное с массовой долей жира от 50,0 до 85,0 % и топленое с массовой долей жира не менее 99,0 %. Сливочное масло в зависимости от особенностей сырьевого состава и органолептических показателей подразделяют на сладко-сливочное (соленое и несоленое) и кисло-сливочное (соленое и несоленое) [11].

Сливочное масло должно иметь выраженные сливочные вкус и запах без посторонних привкусов и запахов, обладать плотной, пластичной, однородной консистенцией. Цвет масла – от белого до желтого, однородный по всей массе [11].

Маргарин – это эмульсионный жировой продукт с массовой долей жира не менее 20 %. В зависимости от консистенции маргарины подразделяют на твердые, мягкие и жидкие. В зависимости от назначения маргарин подразделяют на марки: МТ, МТС, МТК, ММ, МЖК, МЖП. [25].

Для подготовки растворов сахара, прессованных дрожжей и жира на хлебопекарных предприятиях применяется специальное оборудование. Подготовка сахара заключается в очистке его от посторонних примесей и растворении. Раствор сахара готовят с учетом концентрации, которая зависит от температуры воды. При приготовлении сухарных изделий помимо перечисленного выше сырья применяются дополнительное сырьё: орехи, арахис, масло горчичное, ванилин, изюм, мак, масло растительное для смазки хлебопекарных листов – подсолнечное, хлопковое, яйца, молоко нежирное сгущенное с сахаром, корица для улучшения определённых свойств сухарных изделий [12].

Таким образом, высококачественные характеристики главного и вспомогательного материала, используемого с целью изготовления сдобных сухарей, аналогичным качественным показателям сырья с целью формирования зерновых и булочных продуктов.

Технологию производства сухарей сдобных можно разделить на несколько этапов: прием и хранение сырья, подготовка необходимого по рецептуре количества, приготовление теста, выпечка сухарных плит и их выдержка, резка на сухари, сушка сухарей и их охлаждение.

Тесто для сухарей готовится в соответствии с их рецептурой. Для сдобных пшеничных сухарей тесто может быть приготовлено несколькими способами (на густой либо жидкой опаре, на КМКЗ или просто безопарным способом). Если рецептурой сухарей предусматривается введение большого количества яиц, жира и сахара, то эти ингредиенты нужно вносить за полчаса до окончания процесса брожения. За 25 минут до начала разделки теста его несколько раз обминают.

При приготовлении теста безопасным способом перед разделкой его обрабатывают в шнековой камере. Это делается для улучшения пористости теста и набухаемости сухарей.

Готовое тесто делится на куски, из которых формируются заготовки для будущих сухарных плит. Эти заготовки отправляются на расстойку, после чего проводят отделку. Для разделки теста используется машина. Готовые дольки укладываются на лист, получая плиту-ряд. Расстойка теста проводится в специальных расстойных шкафах. Время расстойки составляет 50 – 75 минут при температуре 35 – 40 °С. Расстоявшиеся плиты смазываются яичной смазкой [26].

Выпечка сухарных плит проводится при температуре печи 200 – 260 °С в течение 15 – 20 минут. Длительность и температура зависят не только от сорта сухарей, но и от печи [28]. Этап выдержки готовых сухарных плит необходим для приведения их в оптимальное для последующей резки состояние. Плиты укладываются в специальные лотки или просто на фанерные листы на ребро либо нижнюю корку. Выдерживают сухарные плиты в вентилируемом сухом помещении. Через определенное время, которое составляет от 5 часов до суток, плиты можно резать. Для этого используют дисковые или пилорамные машины. Готовые ломти выкладываются на листы или под печи и отправляются на сушку. Сушка сухарей осуществляется при температуре от 115 до 210 °С, а длительность сушки составляет от 9 до 31 минут. Температурный режим и длительность сушки зависят от вида сухарей. Готовые сухари охлаждают и упаковывают. Процесс производства хрустящих хлебцев очень схож с производством обычных сухарей. Они готовятся из пшеничной, ржаной обивочной или обдирной муки, в которую добавляется соль и другие компоненты [42].

Способ производства сухарей ароматных включает приготовление опары с использованием муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта и дрожжей хлебопекарных прессованных, приготовление теста с использованием опары, сахара-песка, дрожжей хлебопекарных прессованных, соли поваренной

пищевой, маргарина столового, ванилина, яиц или меланжа, или яичного порошка и муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта. Затем проводят разделку и формование выброженного теста в сухарные плиты - тестовые заготовки, расстойку, отделку поверхности путем смазки яичной смазкой и накалывания, выпечку, выдержку для охлаждения, резку на ломти с последующей сушкой, охлаждением и упаковкой.

После нарезки дольки помещают на 2 – 3 мин. во вращающийся барабан, в который одновременно с ними помещают вкусоароматическую добавку в количестве не более 5 мас. % и растительное масло в количестве не более 1 мас. % от объема загружаемой продукции, а сушку осуществляют при температуре 120 – 140 °С в течение 30 – 35 мин, при этом получают сухари с различной калорийностью и различными органолептическими характеристиками. Основные компоненты используют в следующем массовом соотношении на 100 кг. муки, расстойку тестовых заготовок могут проводить в течение 50 – 70 мин., при этом влажность тестовых заготовок в конце расстойки составляет 33,4 – 33,6 %, предпочтительно 33,5 %.

Выпечку тестовых заготовок могут производить в печи при температуре 200 – 240 °С в течение 16 – 18 мин., при этом влажность выпеченной тестовой заготовки составляет 31,9 – 32,2 %, предпочтительно 32,0 %.

Наибольшую температуру при сушке устанавливают составляющей не менее чем 65 % от наибольшей температуры при выпечке, причем на 100 кг. муки в тесте для приготовления опары используют 50,0 – 60,0 кг. муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта, 1,8 – 2,2 кг. дрожжей хлебопекарных прессованных и 24,0 – 26,0 кг. воды питьевой, а для приготовления теста используют 50,0 – 40,0 кг. муки пшеничной хлебопекарной высшего сорта, 0,8 – 1,2 кг. дрожжей хлебопекарных прессованных, 1,0 кг. соли поваренной пищевой, 18,0 – 22,0 кг. сахара-песка, 8,0 – 12,0 кг. маргарина столового с содержанием жира 82,0 %, 0,1 кг. ванилина и воду по расчету, а для отделки поверхности ломтей используют 3,0 – 3,4 кг. яиц и меланжа.

Технический результат, обеспечиваемый обоими объектами изобретения, заключается в повышении вкусовых и ароматических свойств, улучшении качества и состояния внешней поверхности изготавливаемых сухарных изделий за счет установления оптимальных соотношений основных исходных материалов, оптимальных режимов проведения выпечки и сушки, обеспечивающих улучшение физико-химических и органолептических показателей с получением изделий с равномерной структурой пористости, улучшенными хрупкостью и набухаемостью [30].

Приступая к работе, необходимо проверить исправность оборудования, дозировочной, контрольно-измерительной и пусковой аппаратур, а также исправность ограждений у машин. Производить зачистку дежи и месильного рычага и проверку состояния теста в процессе работы тестомесильной машины запрещено. Приводной механизм натирочной машины ограждают сплошным кожухом. Чтобы избежать попадания рук между валками машины, по всей их длине устанавливают сетчатое ограждение, заблокированное с приводом машины. Конструкция ограждений должна допускать регулировку зазора между нижней кромкой ограждений и транспортером машины. В процессе работы натирочной машины нельзя поправлять тесто в приемной воронке или на транспортере машины, а также чистить раскатывающие валки. Подача теста в приемную воронку делительно-закаточной машины должна быть механизирована. При ручной подаче расстояние от кромки воронки до питающих валков должно быть не менее 0,6 м. [31].

Таким образом, технология производства сухарей не отличается сложностью и состоит из нескольких основных этапов: резка хлеба, обжарка его в жаровочном шкафу или печи в течение 10 – 15 минут, добавление специй и других добавок, выдержка с охлаждением и расфасовка готовой продукции. В качестве сырья для производства сухариков выступает обычно пшеничный или мелкопористый хлеб с добавлением ржаной муки. Расход продуктов может изменяться, в зависимости от используемой рецептуры. Но в среднем для изготовления 100 кг. сухариков вам потребуется от 130 до 140 кг. хлеба, 3 – 4

кг. специй и других пищевых добавок, 30 – 40 л. масла. Иногда производители сухариков используют не готовый хлеб, а выпекают его самостоятельно, что позволяет увеличить рентабельность производства. Цвет сухарей зависит не от температуры в печи, а от рецептуры. Чем больше сахара и жира положил производитель, тем насыщенней будет оттенок и тем слаще получатся сухари. Напоследок о сроках годности. Продукт в герметичном пакете из полипропиленовой пленки может храниться 90 дней без консервантов.

1.5 Факторы, сохраняющие качество хлеба и хлебобулочных изделий

К факторам, способствующим сохранению качества сухарных изделий, относятся: упаковка, маркировка, условия транспортирования и хранения. Установлены следующие правила упаковки, маркировки, транспортирования, а также условия и сроки хранения сухарей.

Сухарные изделия выпускают весовыми и фасованными по ГОСТ 686-83. Сухари упаковывают в следующие виды потребительской и транспортной тары: мешки бумажные многослойные по ГОСТ 2226-75 марки НМ, БМ, ПМ; пакеты из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82; ящики из гофрированного картона по ГОСТ 13512-81 (№ 22, № 23), по ГОСТ 13511-84 (№ 10); пакеты бумажные по ГОСТ 24370-80; банки жестяные для пищевых продуктов по ГОСТ 16604-71; ящики дощатые или фанерные[6]..

Потребительская и транспортная тара должна быть чистой, без постороннего запаха [33].

В мешки бумажные многослойные сухари должны быть уложены плотными рядами. Укладка навалом не допускается. Для облегчения укладки сухарей употребляют специальные лотки. Сухари плотными рядами укладывают на лотки, лоток вдвигают в мешок и быстрым движением вынимают обратно, не нарушая при этом укладки сухарей правильными рядами.

Срок хранения со дня изготовления:

1) при температуре от 8 до 25 °С:

- ржаных, ржано-пшеничных обойных – 24 мес.;
- пшеничных из муки первого, второго сортов и обойной – 12 мес.; в – герметичной упаковке – 18 мес.

2) при температуре до 8 °С:

- ржаных, ржано-пшеничных, обойных – 36 мес.;
- пшеничных из муки первого, второго сортов и обойной – 24 мес.

Зашивка мешков должна быть тщательной и производиться суровой ниткой, шпагатом или капроновой ниткой вручную или машинной строчкой.

По специальному заказу упаковка сухарей должна производиться в бумажные многослойные мешки, ламинированные полиэтиленом, марки ПМ по ГОСТ 2226-75 или мешки бумажные других марок с использованием полиэтиленового вкладыша (пакет из пленки полиэтиленовой). Пакет термосваривают по размеру бумажного мешка.

Горловину мешков при этом заделывают герметично методом термоклейки или, используя клеевую бумажную или полимерную ленту.

В однослойные бумажные пакеты сухари расфасовываются массой 0,3 или 0,7 кг. с последующей упаковкой в ящики из гофрированного картона № 22, № 23 по ГОСТ 13512-81, № 10 по ГОСТ 13511-84. Клапаны и торцевые части дна и крышки ящиков оклеивают бумажной или полимерной лентой.

Упаковка сухарей в пакеты из полиэтиленовой пленки. Мешок (пакет) бумажный по ГОСТ 2226-75 разрезают на две равные части. Размер пакета 460 х 460 +/- 10 мм. Верхнюю часть мешка используют также для упаковки, для чего складывают дно и склеивают клеевой бумажной лентой шириной 100 мм. по ГОСТ 18251-72 или бумажной лентой с применением клеящих составов, разрешенных для пищевой промышленности. После заполнения пакета сухарями верхнюю часть складывают так же, как и дно, и заклеивают бумажной лентой.

После упаковки бумажного пакета с сухарями в полиэтиленовый пакет вкладывают ярлык, затем термосваривают горловину пакета. Для термосваривания швов полиэтиленового пакета применяется машина для

импульсной термосварки марки М6-АП-2С Капсупского завода Минлегпищемаша Литовской ССР или аналогичной конструкции, а также приспособление типа полуовальных паяльников с нихромовой полосой. При осмотре состояния поверхности и шва вторичной упаковки недопустимы складки, сварка внахлест и пережог шва [50]. Проколы и повреждения полиэтиленовой пленки, нарушение герметичности швов недопустимы. Герметичность проверяют по пп. 3.10, ГОСТ 686-83.

Готовые пакеты с сухарями укладывают по две упаковки в ящики из гофрированного картона № 22, 23 по ГОСТ 13512-81, № 10 по ГОСТ 13511-84.

Ящики должны быть подготовлены в следующем порядке:

1) оклеивают клапаны и торцевые части дна бумажной клеевой лентой шириной 70 – 100 мм.;

2) в ящик по внутреннему периметру его вертикальных стенок помещают вкладыши по ГОСТ 9142-84 так, чтобы металлические скрепки ящика были закрыты.

Снаружи ящики и мешки маркируют обычным способом. В тару вкладывают ярлык, где указывают фамилию и номер упаковщицы [46].

Хранят сухари в чистых, сухих помещениях, при постоянной температуре и относительной влажности не более 65 %. При длительном хранении увеличивается прочность сухарей и время набухания, ухудшается вкус главным образом в результате изменения свойств жира. В пакете ярлык должен быть расположен между бумажным пакетом и полиэтиленовой пленкой. Ярлык наклеивают на ящик в левом верхнем углу [48].

Упаковка сухарей в банки жестяные. Банки жестяные № 1, № 4 по ТУ 63.033.009-89 внутри протирают тряпкой, прокладывают пергаментом, подпергаментом или оберточной бумагой. Прокладки разрезают на листы с таким расчетом, чтобы концами листов закрыть сухари сверху. В предварительно взвешенную банку сухари пшеничные I, II сортов из сухарных плит укладывают насыпью, а сухари из формового хлеба плотными рядами на ребро [44]. Банки с сухарями закрывают крышками и передают на запайку.

Запаянные банки должны быть проверены на герметичность по методике, указанной в ГОСТ 686-83 пп. 3.9. Места, в которых нарушена герметичность (выходит воздух) отмечают и запаивают дополнительно. Банку протирают сухой тряпкой. Во избежание ржавчины банки смазывают техническим вазелином (ВТВ-1) ТУ 38101180-76, или вазелином для резиновой промышленности по ОСТ 38.1.56-79, или смазкой пластической ПВК по ГОСТ 19537-83.

Срок хранения сдобных пшеничных сухарей со дня изготовления (в сут): упакованных в ящики, картонные коробки или фасованных в пачки: 15 – для особых; 45 – для горчичных, с маком, туристических, молочных, сливочных, юбилейных, ореховых; 60 – для сухарей всех остальных наименований; 30 – для сухарей всех наименований, фасованных в полиэтиленовые пакеты [45].

Правила маркировки хлеба и булочных изделий устанавливает ГОСТ 31752-2012. Именно им руководствуются при проведении идентификации и анализа маркировки [58].

Маркировка хлеба, в том числе и хлебцев, в упаковке содержит следующие данные [22]:

- 1) наименование;
- 2) наименование предприятия – изготовителя, его юридический адрес; при несовпадении юридического и фактического адресов указывают адрес производства;
- 3) товарный знак;
- 4) массу нетто;
- 5) состав продукта, в том числе пищевые добавки, ароматизаторы, а также сведения о муке, из которой изготовлен продукт;
- 6) наличие ГМО (для хлебобулочных изделий, содержащих компоненты из ГМО);
- 7) пищевую ценность 100 г. продукта, в том числе содержание витаминов, минералов, пищевых волокон и других компонентов;

8) срок годности; до 48 часов включительно срок годности указывают в часах, свыше 48 часов - в сутках;

9) температуру хранения;

10) дату выработки;

11) обозначение стандарта и документа, в соответствии с которым изготовлено хлебобулочное изделие упакованное, конкретного наименования;

12) информация о подтверждении соответствия пищевого продукта.

Грузоперевозка осуществляется в заводской таре по международным стандартам гигиены: погрузка в транспорт без доступа влаги; транспортировка в промышленной упаковке на паллетах, плотно закрепленных в контейнере. [43].

Таким образом, производство хлебобулочных изделий в нашей стране за минувшие 10 лет уменьшилось примерно на 1,4 млн. т., например в 2005 году выпускалось почти 8 млн. т. продукции в год, то в 2016 году данный показатель равен 6,6 млн. т.

На рост и развитие рынка хлеба воздействуют финансово-экономические кризисы. Все без исключения хлебобулочные изделия, изготавливаемые в Российской Федерации, можно, разделить на два значительные категории: классические и нестандартные [41]. К классическим можно отнести дешевую продукцию, а к нестандартным – продукты, произведенные по оригинальным рецептурам, национальные сорта хлеба, продукция функционального и профилактического назначения. Доля производства традиционных изделий недлительного срока хранения в целом в России составляет 90 % от всего ассортимента выпускаемой хлебобулочной продукции. Категория нестандартных хлебобулочных изделий постоянно развивается. Так, в 2016 году производство классических сортов выросло примерно на 1,3 %, а нетрадиционных – на 7 % .

Тенденция развития производства нетрадиционной хлебобулочной продукции характерна практически для всех регионов России.

Сухарные изделия изготавливаются на протяжении многих лет. На сегодняшний день их ассортимент значительно расширился благодаря появлению маленьких сухариков с разными вкусами, которые считаются не только закуской к различным напиткам, но и просто вкусным лакомством. Сухари являются изделиями длительного хранения и первоначально они создавались именно с этой целью – возможность длительного хранения хлебных изделий. Они предназначались для обеспечения войск. Сейчас их употребляют повсеместно [40]. Возможность хранения сухарей в течение длительного времени связана с их низкой влажностью, которая составляет 8 – 12 %. При этом это калорийный продукт. В сухарях содержатся минеральные вещества, витамины группы В.

Сухари из муки высшего сорта производятся с добавлением 14 – 21 % сахара, 3 – 10,5 % жиров, до 4 % яиц – сухари ванильные, сливочные, ореховые, горчичные и т.д. Сухари из муки первого сорта производятся с меньшим количеством сахара, жиров и яиц – сухари кофейные, туристические и т.д. Сухари из муки второго сорта производятся без добавления яиц, в рецептуру входит 12,5 % сахара и 4 % жира – сухари городские.

Хлебобулочное производство – довольно сложный технологический процесс. Сырье, прежде чем стать ароматным хлебом или вкусной булочкой проходит множество стадий обработки. Его очищают и мелют в муку, затем добавляют воду, соль, дрожжи и либо сразу замешивают тесто без опары, либо готовят опару и выстаивают ее в течение 8 – 12 часов, после чего вымешивают тесто, формируют из него хлеба, батоны, булки или другие изделия и выпекают. Далее следует этап охлаждения готовых изделий в специально предусмотренных для этого лотках и помещениях. После того, как готовое изделие остыло, оно проходит проверку качества [47].

Для изготовления сухариков потребуется специальное оборудование. Оно может быть как импортным, так и отечественным, различного вида и комплектации [39]. Стандартный набор оборудования включает в себя хлебoreзки, печи для сушки хлеба, оборудование для нанесения специй,

упаковочные автоматы. Специалисты рекомендуют приобретать автоматизированные линии, с помощью которых можно производить сухарики соломкой с последующей их упаковкой в полипропиленовые пакеты. Такие сухарики более популярны, нежели сухарики в виде кубиков, так как они тоньше и менее жесткие.

Чтобы избежать простоев, рекомендуется приобрести еще два упаковочных полуавтомата и две-три печи для обжарки сухариков (точное количество зависит от производительности вашего оборудования и вместимости печи). [37]. При сравнительно небольших дополнительных расходах вы сможете увеличить объемы производства минимум в три раза. В комплектацию простой линии обычно входит вращающаяся печь, которая требует предварительной просушки сухариков после их порезки на соответствующей машине. Это занимает слишком много времени: нарезанный на соломку хлеб перед обжаркой должен отстаиваться в течение двух суток в картонных или деревянных ящиках. Если это условие не соблюсти, то при вращении в печи соломка просто измельчится. Чтобы сократить цикл производства, можно использовать печи обжарки, где нет вращающихся элементов.

Цвет сухарей зависит не от температуры в печи, а от рецептуры. Чем больше сахара и жира положил производитель, тем насыщенней будет оттенок и тем слаще получатся сухари. Напоследок о сроках годности. Продукт в герметичном пакете из полипропиленовой пленки может храниться 90 дней без консервантов [34]

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1 История развития и общая характеристика ООО «Красное и белое»

Свое начало компания «Красное и белое» берет еще в 90-х годах, когда его основатель челябинский бизнесмен Сергей Студенников основал SPS-холдинг, который специализировался на продаже алкогольных и табачных изделий. Сам бизнесмен является ярким примером целеустремленности и работоспособности, начав свое дело с нуля. В Челябинск он переехал после окончания службы в армии. Он работал в сложнейших условиях. Но упорство, с которым Студенников хватался за все возможности, окупилось сполна. И уже в 2006 году был открыт первый магазин «Красное и белое» в Копейске (город-спутник Челябинска). В том же году сеть расширилась до 8 торговых точек, к концу 2007 года их насчитывалось 38.

Новые точки продолжили открываться и в дальнейшем, выходя за рамки Уральского федерального округа. В 2016 году открыто больше 3000 магазинов «Красное и белое» в 39 городах России, которые каждый год получают лицензию на продажу алкоголя. Каждый из них подключен к стандартной автоматизированной системе ЕГАИС, предоставляя покупателям товарные чеки.

Среднестатистический магазин «Красное и белое» располагается на площади от 80 м²., ассортиментная линейка включает более 700 наименований алкогольных напитков, больше 100 позиций пива, 60 – 70 марок сигарет и больше 300 видов сопутствующих товаров (консервы, снеки, десерты, бакалея, выпечка). Формат торговой точки – «магазин у дома».

Головной офис находится в Челябинске, также компания имеет 18 региональных представительств. Основные показатели и преимущества содержит уголок покупателя для ООО.

2.2 Организация работ по охране труда в ООО «Красное и белое»

В целях организации работы по охране труда в ООО "Красное и белое» создана служба охраны труда.

Служба охраны труда подчиняется непосредственно генеральному директору. Службу по охране труда возглавляет инженер по охране труда, который организует работу и несет ответственность.

Основными задачами службы охраны труда являются:

- 1) организация и координация работы по охране труда на предприятии;
- 2) контроль за соблюдением законодательных и иных нормативных правовых актов по охране труда работниками предприятия;
- 3) совершенствование профилактической работы по предупреждению производственного травматизма, профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний и улучшению условий труда;
- 4) консультирование работодателя и работников по вопросам охраны труда.

Охрана труда представляет собой систему сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности и состоит из правовых, социально-экономических, организационно-технических, санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, реабилитационных и иных мероприятий (ст. 209 ТК РФ). Как следует из приведённого выше определения, реализация комплекса мероприятий, направленных на предоставление работникам дополнительных гарантий по обеспечению безопасных условий труда, – процесс довольно трудоёмкий.

Согласно требованиям ст. 217 ТК РФ, у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность, если численность работников превышает 50 человек, создаётся служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда.

Если численность работников не превышает 50 человек, работодатель самостоятельно принимает решение о создании службы охраны труда или

введении должности специалиста по охране труда с учётом специфики своей производственной деятельности.

Основными направлениями работы службы по охране труда в исследуемом магазине являются:

1) организация работы по обеспечению работниками требований охраны труда;

2) контроль за соблюдением работниками законов и иных нормативных правовых актов об охране труда, коллективного договора;

3) оперативное управление труда и учебы по вопросам охраны труда;

4) организация профилактической работы по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний, а также работы по улучшению условий труда;

5) участие в планировании здравоохранения, подготовка статистических отчетов по установленным формам, ведение документации;

6) изучение и распространение передового опыта по охране труда, пропаганда охраны труда;

7) проведение инструктажей, обучения, проверки знаний по охране труда работников;

8) информирование и консультирование работников по вопросам охраны труда.

Для обучения и проведения инструктажа по охране труда и технике безопасности на исследуемом предприятии имеется кабинет, оснащенный всей необходимой нормативной и справочной литературой, а так же наглядными, печатными, техническими и другими средствами обучения, которые применяются в работе с персоналом.

Периодически (один раз в три года) проходит проверку знаний по охране труда. Вновь принятые работники проходят проверку знаний в установленном порядке в соответствии с должностными обязанностями.

Вводный инструктаж проводит специалист по охране труда со всеми принимаемыми на работу лицами, с командированными в организацию и

студентами, проходящими в организации производственную практику. Повторный – проходят все работники не реже одного раза в шесть месяцев. Так же в магазине проводят внеплановый инструктаж. Его проводят при введении инструкций по охране труда, изменении технологических процессов, инструмента и других факторов, влияющих на безопасность труда, при перерывах в работе (для работ с вредными и (или) опасными условиями - более 30 календарных дней, а для остальных работ – более двух месяцев). Все инструктажи проводятся по специальным программам, разработанным и утвержденным директором сети магазинов и инженером по охране труда. После любого инструктажа лицо, проводившее инструктаж, должно проверять приобретенные знания и навыки безопасных приемов работы и фиксировать в соответствующих журналах. Их формы установлены ГОСТ 12.0.004-90. Журналы должны быть прошиты и пронумерованы.

Ответственность за деятельность службы охраны труда несёт руководитель организации. Работники службы, в свою очередь, ответственны за выполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных Положением о службе охраны труда и должностными инструкциям.

2.3 Характеристика ассортимента в ООО «Красное и белое»

Магазин «Красное и белое» занимается торговлей алкоголя, табачных изделий и сопутствующих товаров (бакалея, кондитерские изделия, соленья, консервы и т.д.). Товары поставляются от собственного поставщика с собственных складов «Абсолют» 454007, Россия, г. Челябинск, Копейское шоссе, 1п., а так же «Одиссей» г. Челябинск, поселок Октябрьский.

Не смотря на небольшую торговую площадь магазина «Красное и белое» алкогольные напитки занимают первое место по количеству представленных наименований (34 %) рисунок 5.



Рисунок 5 – Общая структура ассортимента товаров, реализуемых магазином «Красное и белое»

Главным направлением работы сети магазинов «Красное и белое» стала качественная алкогольная продукция. Ассортимент сети насчитывает около 1000 наименований товаров. Высокое качество предлагаемой продукции – изюминка сети. Многие товары, приходят на рынок России из Европы и других стран впервые благодаря сети магазинов «Красное и белое». Кроме алкоголя в магазине представлены безалкогольные напитки, сладости, продукты питания, хлебобулочные изделия.

Алкогольные напитки не входят в состав товаров повседневного спроса, кроме того, государственный контроль этой товарной группы с каждым годом ужесточается: запрещена продажа алкогольных напитков в период с 21.00 до 9.00; введены ограничения по возрасту покупателей; значительно увеличены розничные цены на все виды алкоголя от 50 до 150 % за единицу. Тем не менее, спрос на алкоголь не снизился, привычка покупки символа всех выходных и

праздников, снятия стресса и встречи друзей – остается неизменной. Как показывает статистика повышение цен на крепкие виды алкоголя, повлекло замену вида напитка на более доступный, в связи, с чем увеличился спрос на вино низкого качества, ликеры, настойки и пиво. Более того, возрос спрос на фальсифицированную или контрафактную продукцию, реализуемую «в тени» по низкой цене.

2.4 Организация деятельности ООО «Красное и белое»

Наименование предприятия – магазин «Красное и Белое».

Адрес предприятия: 454007, Россия, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Рождественского, 13

Организационно правовая форма собственности: частная, предприятие имеет собственника. ИНН/КПП 7448139248/ 744801001. Первый магазин «Красное & Белое» был открыт в Копейске 11 августа 2006 года. Юридический адрес: 454007, Россия, Челябинская область, г. Челябинск, ул. Рождественского, 13 Компанию возглавляет Студенников Сергей Петрович.

Деятельность магазина считается торгово-закупочной, товары закупаются оптом для реализации в розничную торговлю.

Начало рабочего дня в 9.00, а окончание в 22.05 ч. для всех сотрудников магазина.

По приходу и уходу с работы сотрудник обязан:

1) расписаться в листе прихода/ухода сотрудников, как в начале своего рабочего дня, так и по его окончанию;

2) показать для досмотра личные вещи сотруднику охраны, как в начале своего рабочего дня, так и по его окончании. В случаях, если сотрудник по каким-либо причинам покидает магазин в течение своего рабочего дня, то он также обязан предъявить личные вещи при выходе и входе;

3) если сотрудник пришел в магазин с товаром, который имеется в ассортименте магазина, он обязан предоставить товар сотруднику охраны для регистрации.

После поступления сотрудника в структурное подразделение, ему проводится инструктаж на рабочем месте. Непосредственный руководитель подробно объясняет особенности выполнения работ, показывает устройство оборудования, знакомит с инструкциями по охране труда. Инструктажи по охране труда на рабочем месте можно классифицировать по времени проведения на:

1) первичный (при поступлении сотрудника на работу, в день его поступления);

2) повторный (в зависимости от установленной периодичности в магазине);

3) внеплановый инструктаж по охране труда (если произошло какое-то изменение в сфере законодательства, введены в действие новые инструкции, такой инструктаж также проводится, если на предприятии изменились какие-то технологические процессы, появилось новое оборудование, инструменты или какие-то другие факторы, влияющие на безопасность труда);

4) целевой (проводится при осуществлении разовых работ или работ, на которые требуются дополнительно оформить наряд-допуск или разрешение).

Устная проверка приобретенных работниками знаний и навыков осуществляется после каждого инструктажа. Те, кто не прошел инструктаж или не показал необходимых знаний при проверке, не допускаются к самостоятельной работе.

Торговая площадь магазина «Красное и белое» – 40 м². Магазин расположен на первом этаже жилого дома. Площадь торгового зала магазина разделена на площадь под торговым оборудованием, для покупателей, для выкладки товаров.

Основной вид деятельности – розничная торговля алкоголем, сигарет и сопутствующего товара.

Здание разделено на зоны: торговый зал; складские помещения; хозяйственно бытовые помещения; приемка; кабинет администрации.

Здание торгового центра построено с учетом требований пожарных и санитарных правил безопасности: смонтированы современные системы дымоудаления и тушения. Магазин находится около остановки, также рядом находятся различные офисы, жилые дома и есть магазины конкуренты, но покупателей, от этого, меньше не становится.

В организационную структуру магазина входят:

1) администратор магазина – планирует стратегические и тактические цели и задачи фирмы, контролирует производственную деятельность фирмы, планирование и организация бухгалтерской отчетности фирмы, распределение ресурсов и контроль поступившей продукции;

2) кассир (2 человека) – работа на кассе и в торговом зале;

3) продавцы (2 человек) – организация и реализация продажи товара;

4) охранники (2 человека).

Обязанности, которые выполняет каждый работник по своей должности, определяется должностными инструкциями.

Администратор магазина ведет контроль поступления товара на склад, подачи его в торговые секции, маркировок, сроков годности, кассового обслуживания, наличия книги жалоб и предложений. Его задача – сохранность товаров и оборудования, своевременные инвентаризации и многое другое. А также ликвидация конфликтов в торговом зале и рассмотрение претензий по качеству обслуживания. Обо всех недостатках он обязан доложить руководству и принять меры. Знать и уметь администратору требуется очень многое. Это основы товароведения, главные принципы организации торговли, законы и положения в данной сфере, мерчандайзинг и пр. Кроме того, должностная инструкция администратора магазина обязывает его уметь разбираться в документах, иметь развитые коммуникативные навыки, пользоваться компьютером. Порой требуется и знание иностранного языка. Замечено, что лучше всего с этой ролью справляются имеющие квалификацию «продавец»

либо «коммерсант в торговле». При желании прямо на рабочем месте возможно повышение квалификации.

Продавец магазина «Красное и белое» это сотрудник, который работает в торговом зале, представляет товары покупателю и следит за порядком в магазине, называется продавцом. Этот сотрудник находится в непосредственном подчинении у администратора магазина. Должностные инструкции продавца – это основной документ, согласно которому должен действовать сотрудник в торговом зале. Здесь указываются правила трудового распорядка, описываются основные права и обязанности.

Кладовщик относится к категории технических исполнителей. Кладовщик подчиняется непосредственно администратору магазина.

Структура анализируемого магазина – линейно-функциональная.

Линейно-функциональная организационная система управления «считается простейшей и отражает двухуровневое разделение труда: руководитель – исполнитель». Основной недостаток данной линейно-функциональной структуры: плохая коммуникация; все решения сконцентрированы на вершине. Это приводит к увеличению времени решения проблем, к искажению передаваемой информации, к увеличению затрат на передачу информации; каждое подразделение имеет свои собственные цели и не заботится о целях других подразделений и организации в целом; организационная структура плохо поддается изменениям и перестройкам [29].

Линейно-функциональная структура управления незаменима для предприятия малого и среднего бизнеса, в том числе подходит для работы предприятия магазин «Красное и белое».

Трудовым договором или заключаемыми в письменной форме соглашениями, прилагаемыми к нему, может конкретизироваться материальная ответственность сторон этого договора. При этом договорная ответственность работодателя перед работником не может быть ниже, а работника перед работодателем – выше, чем это предусмотрено настоящим Кодексом или иными федеральными законами. Представляется возможным выделить

некоторые общие признаки, характеризующие материальную ответственность сторон трудового договора – работодателя и работника. Форма материальной ответственности сотрудников магазина «Красное и белое» – индивидуальная. Однако, в ходе прохождения практики было замечено, что материально ответственные лица не обеспечены изолированными помещениями или местами для хранения продукции (товаров), имеется свободный доступ к материальным ценностям иных лиц, хотя перед бухгалтерией организации работник отчитывается самостоятельно.

Магазин «Красное и белое» отвечает техническим, санитарным, противопожарным и другим требованиям, а оборудование и инвентарь содержатся в образцовом санитарном и техническом состоянии. Немаловажную роль в деятельности предприятия занимает его техническое оснащение – совокупность разнообразных приспособлений и машин, которые используются при осуществлении функций управления.

Таким образом, среднестатистический магазин «Красное и Белое» располагается на площади от 80 м²., ассортиментная линейка включает более 700 наименований алкогольных напитков, больше 100 позиций пива, 60 – 70 марок сигарет и больше 300 видов сопутствующих товаров (консервы, снеки, десерты, бакалея, выпечка). Формат торговой точки – «магазин у дома».

Головной офис находится в Челябинске, также компания имеет 18 региональных представительств. Основные показатели и преимущества содержит уголок покупателя для ООО «Красное и Белое».

Ответственность за деятельность службы охраны труда несёт руководитель организации. Работники службы, в свою очередь, ответственны за выполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных Положением о службе охраны труда и должностными инструкциям.

Магазин «Красное и белое» занимается торговлей алкоголя, табачных изделий и сопутствующих товаров (бакалея, кондитерские изделия, соленья, консервы и т.д.). Товары поставляются от собственного поставщика с

собственных складов «Абсолют» 454007, Россия, г. Челябинск, Копейское шоссе, 1п., а так же «Одиссей» г. Челябинск, поселок Октябрьский.

Ассортимент сети насчитывает около 1000 наименований товаров. Высокое качество предлагаемой продукции – изюминка сети. Многие товары, приходят на рынок России из Европы и других стран впервые благодаря сети магазинов «Красное и белое». Кроме алкоголя в магазине представлены безалкогольные напитки, сладости, продукты питания, хлебобулочные изделия.

Обязанности, которые выполняет каждый работник по своей должности, определяется должностными инструкциями.

Структура на анализируемо предприятии – линейно-функциональная.

Форма материальной ответственности сотрудников магазина «Красное и белое» – индивидуальная. Однако, в ходе прохождения практики было замечено, что материально ответственные лица не обеспечены изолированными помещениями или местами для хранения продукции (товаров), имеется свободный доступ к материальным ценностям иных лиц, хотя перед бухгалтерией организации работник отчитываются самостоятельно.

Магазин «Красное и белое» отвечает техническим, санитарным, противопожарным и другим требованиям, а оборудование и инвентарь содержатся в образцовом санитарном и техническом состоянии. Немаловажную роль в деятельности предприятия занимает его техническое оснащение – совокупность разнообразных приспособлений и машин, которые используются при осуществлении функций управления.

3. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

3.1 Цель исследования и обоснование выбора объектов исследования

Цель исследования: определить влияние сырьевых компонентов на потребительские свойства сухарных хлебобулочных изделий.

Объектами исследования дипломной работы являются сухарные хлебобулочные изделия, реализуемые в магазине «Красное и белое».

Для выполнения дипломной работы выбраны следующие образцы сухарных хлебобулочных изделий:

1) сухари ванильные ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Выбор дня». Масса нетто 300 г.;

2) сухари пшеничные ванильные ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Мэри» Масса нетто 300 г.;

3) сухари «Зерница» с изюмом. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс»;

4) сухари «Зерница» с маком. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс»;

5) сухари маковые «Румяные традиции». Производитель: «Комбинат «Волховхлеб»;

6) сухари с изюмом ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Выбор дня». Масса нетто 300 г.

3.2 Номенклатура показателей качества и методы их исследования

В соответствии с ГОСТ Р 54645-2011 при фасовании сухарей непосредственно на коробку, пачку, пакет наносят маркировку с указанием:

- 1) наименование предприятия – изготовителя и его местонахождение;
- 2) наименование продукции;
- 3) состав изделия;
- 4) масса нетто;
- 5) номера или фамилии укладчика;
- 6) даты выпуска и срока хранения;

- 7) срок годности;
- 8) обозначение стандарта;
- 9) информационных сведений об энергетической ценности, содержании белка, жира, углеводов в 100 г. изделий, сертификации[7].

Для контроля качества сухарей, а так же упаковки, маркировки и массы фасованной продукции составляют предварительную выборку способом «Россыпью». Объем предварительной выборки определяется следующим образом: при массе партии до 1 т. включительно – 5 упаковочных единиц; при массе партии свыше 1 т. – 10 упаковочных единиц.

По органолептическим показателям сдобные пшеничные сухари должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 7.

Таблица 7 – Органолептические показатели качества сухарных изделий

| Наименование показателя | Характеристика |
|-------------------------|---|
| Внешний вид: Форма | Полуовальная, соответствующая виду сухарей; у детских – полуцилиндрическая. Молочных – продолговатая, рязанских – прямоугольная или квадратная. |
| Поверхность | Без сквозных трещин и пустот, с достаточно развитой пористостью, без следов непромеса. Верхняя корка глянцевая; у сухарей рязанских она матовая; в зависимости от способа разделки и формовки сухарей – гладкая или с рельефами, допускаются наколы; у городских, кофейных и любительских сухарей отделка дроблёной крошкой; у сухарей с маком, изюмом и орехами – с включением мака, ореха и изюм. |

Окончание таблицы 7

| Наименование показателя | Характеристика |
|--|--|
| Количество лома, горбушек и сухарей уменьшенного размера | Количество сухарей уменьшенного размера к горбушке, не должно превышать 8 %. Количество лома в весовых сухарях допускается не более 5 %, для сухарей из муки высшего сорта, кроме детских не более 7 % к общей массе изделий. В фасованных массой 0,1 кг – 1 сухарь – лом, в остальных 1 – 2 сухаря – лома в единице упаковки. При фасовании на автоматах в полиэтиленовые пакеты допускается 2 – 3 сухаря – лома в единице упаковки. При механизированной упаковке допускается количество лома в весовых сухарях не более 7 % |
| Цвет | От светло-серого до светло-коричневого. У сухарей горчичных в изломе желтоватый, характерный для изделий с горчичным маслом |
| Вкус | Сладковатый, свойственный данному сорту сухарей, с привкусом ароматических и вкусовых добавок, без постороннего привкуса. У сухаре особых - соленоватый |
| Запах | Насыщенный, не резкий, соответствующий изделию. Без постороннего запаха |
| Хрупкость | Сухари должны быть хрупкими . |

Влажность и набухаемость исследуемого товара – сухарей определяется в соответствии с ГОСТ Р 54645-2011

3.3 Анализ полученных результатов показателей качества

Результаты маркировочных данных представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Результаты маркировочных данных

| Показатели качества по ГОСТ 54645–2011 | Фактически | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|--|
| | Образец 1 | Образец 2 | Образец 3 | Образец 4 | Образец 5 | Образец 6 |
| Наименование предприятия – изготовителя и его место нахождения | ОАО Коркинский хлебокомбинат. Челябинская область., г. Коркино | ООО фирма «Мэри», г. Челябинск, ул. Российская 21, 2 | ЗАО «Каскад плюс». г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, 30 | ЗАО «Каскад плюс». г. Санкт-Петербург, пр. Стачек, 30 | ОАО "Фацер", Москва, Звездный бульвар, д.23 | ОАО Коркинский хлебокомбинат. Челябинская область., г. Коркино |
| Наименование продукции | Сухари ванильные | Сухари пшеничные ванильные | Изделия хлебобулочные сухарные «Зерница» с изюмом | Изделия хлебобулочные сухарные «Зерница» с маком | Сухари маковые «Румяные традиции» | Сухари с изюмом |
| Масса нетто | 300 гр. | 300 гр. | 250 гр. | 350 гр. | 350 гр. | 300 гр. |

Окончание таблицы 8

| Показатели качества по ГОСТ 54645-2011 | Фактически | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|
| | Образец 1 | Образец 2 | Образец 3 | Образец 4 | Образец 5 | Образец 6 |
| Дата выпуска и срока хранения | Хранить при T +20-22 °C и отн. вл. воздуха 65 – 75 % | Хранить при T +20-22 °C и отн. вл. воздуха 65 – 75 % | Хранить при T +20-22 °C и отн. вл. воздуха 65 – 75% | Хранить при T +20-22 °C и отн. вл. воздуха 65 – 75% | Хранить при T +20-22 °C и отн. вл. воздуха 65 – 75% | Хранить при T +20-22 °C и отн. вл. воздуха 65 – 75% |
| Информационных сведений об энергетической ценности, содержания и белка, жира, углеводов в 100 г изделий, сертификации сухари в 100 г изделий, | Белки: 6,3 г. Жиры: 7,9 г. Углеводы: 57,70 г. Энергетическая сухари ценность: 448,00 ккал. | Белки: 8,5 г. Жиры: 11,00 г. Углеводы : 67,00 г. Энергетическая сухари ценность: 406,00 ккал. | Белки: 9,00 г. Жиры: 13,00 г. Углевод ы: 73,00 г. Энергетическая фирма ценность : 440,00 ккал. | Белки: 9,30 г. Жиры: 6,50 г. Углевод ы: 76,80 г. Энергетическая сухари ценность : 391,00 ккал. | Белки: 9,90 г. Жиры: 12,30 г. Углевод ы: 79,3,70 г. Энергетическая обозначение ценность : 453,00 ккал. | Белки: 9,90 г. Жиры: 12,30 г. Углевод ы: 70,70 г. Энергетическая посторо ннего ценност ь: 431,00 ккал. |
| Срок годности | 60сут. | 60сут. | 90 сут. | 90 сут. | 90сут. | 60сут. |

В результате исследования маркировки сухарей выявили следующее:

– образец 1. Сухари сдобные «Ванильные», торговой марки Выбор дня;

На этикетке образца 1 указаны название сухарей, наименование производителя и адрес производства. Есть отметка о массе нетто изделия и ГОСТ Р54645-2011, по которому оно было произведено, но отсутствует номер производителя укладчика. На этикетке указаны состав, пищевая ценность в 100 г продукта и условия хранения сухарей. Указан так же и срок хранения. Указаны срок годности и дата изготовления. Общая оценка дизайна этикетки удовлетворительная, присутствуют не менее трех цветов.

– образец 2. Сухари пшеничные ванильные, торговой марки «Мэри». На этикетке образца сухарей под номером 2 крупным шрифтом указаны наименование продукта, наименование предприятия изготовителя и его местонахождение. На этикетке указаны так же масса нетто, описан состав, пищевая ценность в 100 г. продукта и энергетическая ценность.

Указаны сроки годности и хранения, а так же условия хранения. Есть даты изготовления и упаковывания, но отсутствует номер производителя укладчика

На этикетке указан ГОСТ Р 54645-2011, в соответствии с которым был произведен продукт. Присутствует знак добровольной сертификации. Этикетка продукта красочная, все надписи деланы крупным шрифтом, присутствует большое количество цветов.

– на образцах под №3, 4, 5, 6. также отсутствует информация об номере или фамилии укладчика. Общая оценка дизайна этикетки хорошая. Этикетки красочные, присутствует большое количество цветов.

Результаты органолептических показателей качества сухарных изделий представлены в таблице 9.

Таблица 9 – Органолептические показатели качества сухарных изделий по ГОСТ Р 54645-2011

| Наименование сухарей | Внешний вид | | Кол-во ломов | Цвет | Вкус | Запах | Хрупкость |
|----------------------|--|--|--------------|-------------------|---------------------|-------------------------|-----------|
| Образец №1 | Полуовальная, соответствующая виду сухарей | Без сквозных трещин и пустот, развитой пористостью, без следов непромеса | Нет | Коричневый | Сладковатый | Без постороннего запаха | Хрупкие |
| Образец №2 | Полуовальная, соответствующая виду сухарей | Без трещин и пустот, развитой пористостью, без непромеса | Нет | Светло-коричневый | Сладковатый | Без постороннего запаха | Хрупкие |
| Образец №3 | Полуовальная, соответствующая виду сухарей | Без сквозных трещин и пустот, развитой пористостью, без непромеса | Нет | Светло-жёлтый | Сладковатый | Без постороннего запаха | Хрупкие |
| Образец №4 | Полуовальная, соответствующая виду сухарей | Без сквозных трещин и пустот, развитой пористостью, без непромеса | 1 единица | Светло-коричневый | Посторонние примеси | Без постороннего запаха | Хрупкие |

Окончание таблицы 9

| Наименование сухарей | Внешний вид | | Количество лома | Цвет | Вкус | Запах | Хрупкость |
|----------------------|--|------------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|-------------------------|-----------|
| Образец №5 | Полуовальная, соответствующая виду сухарей | Имеются сквозные трещины | 2 единицы | Светло-жёлтый | Чувствуются посторонние примеси | Без постороннего запаха | Хрупкие |
| Образец №6 | Полуовальная, соответствующая виду сухарей | Без сквозных трещин и пустот | Нет | Коричневый | Сладковатый | Без постороннего запаха | Хрупкие |

В результате органолептической оценки установили, что образец №4, и 5 не совсем соответствуют ГОСТ Р 54645-2011, из-за количества лома сухарных изделий и наличия посторонних примесей.

Образцы под №1, 2, 3, 6 имеют и самую высокую оценку внешнего вида, поверхности и запаха. Поверхность сухарей гладкая, без трещин. Вкус сладковатый [17].

Проведем экспертизу качества исследуемых образцов по физико-химическим показателям, сравним их с требованиями ГОСТ Р 54645-2011. Данные можно увидеть на рисунке 7.

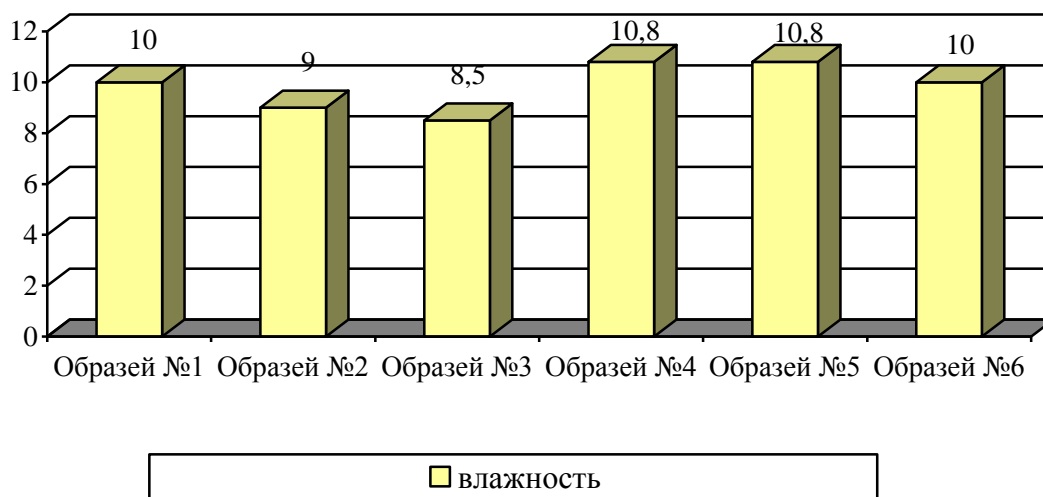


Рисунок 7 – Физико-химические показатели качества исследуемых образцов по влажности

Так, согласно рисунку 7, в образце № 4 Сухари «Зерница» с маком, и в образце №5. Сухари маковые «Румяные традиции» наблюдается превышающий процент влажности. Данные образцы являются не качественным.

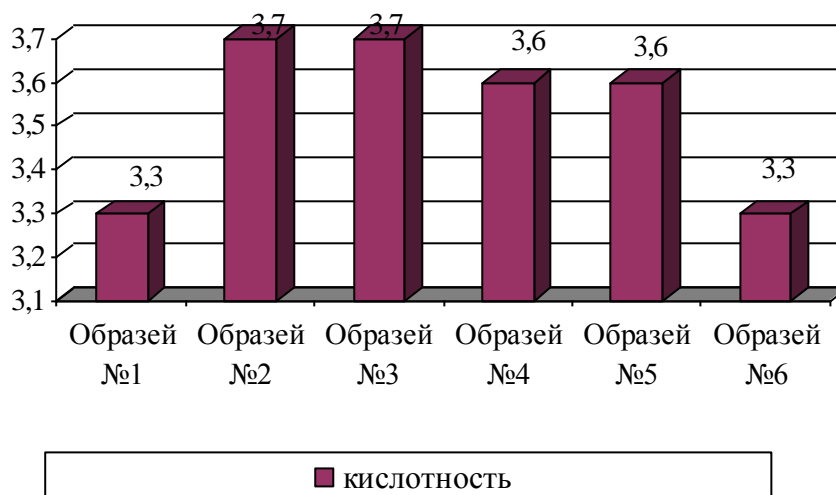


Рисунок 8 – Физико-химические показатели качества исследуемых образцов по кислотности

Так, согласно рисунку 8, образец № 4 и образец №5 превышают процент кислотности. Данные образцы являются не качественным.

Из результатов исследования физико-химических показателей качества отобранных образцов, сухарей сдобных пшеничных сделаем следующие выводы.

Цель исследования: определить влияние сырьевых компонентов на потребительские свойства сухарных хлебобулочных изделий.

Объектами исследования дипломной работы являются сухарные хлебобулочные изделия, реализуемые в магазине «Красное и белое».

Для выполнения дипломной работы выбраны следующие образцы сухарных хлебобулочных изделий:

– образец № 1 сухари ванильные ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Выбор дня». Масса нетто 300 г;

– образец № 2 сухари пшеничные ванильные ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Мэри». Масса нетто 300 г.;

– образец № 3 сухари «Зерница» с изюмом. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс». Масса нетто 250 г.;

– образец № 4 сухари «Зерница» с маком. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс». Масса нетто 350 г.;

– образец № 5 сухари маковые «Румяные традиции» Производитель: «Комбинат «Волховхлеб». Масса нетто 350 г.;

– образец №6 сухари с изюмом ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Выбор дня». Масса нетто 300 г.

По результатам маркировочных данных все 6 видов образцов соответствуют нормативной документации, На образцах под № 3,4,5,6. также отсутствует информация об номере или фамилии укладчика.

В результате органолептической оценки установили, что образец № 4, и 5 не совсем соответствуют ГОСТ Р 54645-2011, из-за количества лома сухарных изделий и наличия посторонних примесей.

Все вышперечисленные отклонения данных сухарей от требований ГОСТ Р 54645-2011, говорит о том, что не соблюдались условия хранения товара, при

не соблюдении правил транспортировки могли появиться сухари-ломы более допустимого показателя. Так же можно сделать вывод, что была нарушена технология производства данных сухарей.

Образцы под № 1, 2, 3, 6 имеют и самую высокую оценку внешнего вида, поверхности и запаха. Поверхность сухарей гладкая, без трещин. Вкус сладковатый.

В образце под № 4 Сухари «Зерница» с маком. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс», и образце под № 5. Сухари маковые «Румяные традиции» Производитель: "Комбинат "Волховхлеб" был выявлен превышающий процент влажности и кислотности. Данные образцы является не качественным. Данные отклонения могли быть вызваны из-за нарушения условий хранения или при производстве товара.

На основании проведенных исследований можно внести следующие предложения:

1. Увеличить долю в ассортименте сухарных изделий, таких как: сухари ванильные ГОСТ Р54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Выбор дня», сухари пшеничные ванильные ГОСТ Р. Изготовитель – торговая марка «Мэри», сухари «Зерница» с изюмом. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс», сухари с изюмом ГОСТ Р54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Выбор дня». Данные образцы по результатам исследования имеют самую высокую оценку внешнего вида, поверхности и запаха.

2. Поводить более тщательный контроль качества товара, производителей ЗАО «Каскад-плюс» и «Комбинат «Волховхлеб», так как именно у них были выявлены превышающие проценты влажности и кислотности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, производство хлебобулочных изделий в нашей стране за минувшие 10 лет уменьшилось примерно на 1,4 млн. т., например в 2005 году выпускалось почти 8 млн. т. продукции в год, то в 2016 году данный показатель равен 6,6 млн. т.

На рост и развитие рынка хлеба воздействуют финансово-экономические кризисы. Все без исключения хлебобулочные изделия, изготавливаемые в Российской Федерации, можно, разделить на два значительные категории: классические и нестандартные. К классическим можно отнести дешевую продукцию, а к нестандартным – продукты, произведенные по оригинальным рецептурам, национальные сорта хлеба, продукция функционального и профилактического назначения [15]. Доля производства традиционных изделий недлительного срока хранения в целом в России составляет 90 % от всего ассортимента выпускаемой хлебобулочной продукции. Категория нестандартных хлебобулочных изделий постоянно развивается. Так, в 2016 году производство классических сортов выросло примерно на 1,3 %, а нетрадиционных – на 7 % .

Тенденция развития производства нетрадиционной хлебобулочной продукции характерна практически для всех регионов России.

Сухарные изделия изготавливаются на протяжении многих лет. На сегодняшний день их ассортимент значительно расширился благодаря появлению маленьких сухариков с разными вкусами, которые считаются не только закуской к различным напиткам, но и просто вкусным лакомством. Сухари являются изделиями длительного хранения и первоначально они создавались именно с этой целью – возможность длительного хранения хлебных изделий. Они предназначались для обеспечения войск. Сейчас их употребляют повсеместно. Возможность хранения сухарей в течение длительного времени связана с их низкой влажностью, которая составляет 8 –

12 %. При этом это калорийный продукт. В сухарях содержатся минеральные вещества, витамины группы В.

Сухари из муки высшего сорта производятся с добавлением 14 – 21 % сахара, 3 – 10,5 % жиров, до 4 % яиц – сухари ванильные, сливочные, ореховые, горчичные и т.д. Сухари из муки первого сорта производятся с меньшим количеством сахара, жиров и яиц – сухари кофейные, туристические и т.д. Сухари из муки второго сорта производятся без добавления яиц, в рецептуру входит 12,5 % сахара и 4 % жира – сухари городские.

Хлебобулочное производство – довольно сложный технологический процесс. Сырье, прежде чем стать ароматным хлебом или вкусной булочкой проходит множество стадий обработки. Его очищают и мелют в муку, затем добавляют воду, соль, дрожжи и либо сразу замешивают тесто без опары, либо готовят опару и выстаивают ее в течение 8 – 12 часов, после чего вымешивают тесто, формируют из него хлеба, батоны, булки или другие изделия и выпекают. Далее следует этап охлаждения готовых изделий в специально предусмотренных для этого лотках и помещениях. После того, как готовое изделие остыло, оно проходит проверку качества. Многие производители сухарей делают их по специальной технологии без использования растительного масла – в конвекционных печах. Выпеченный продукт не обжаривается в масле, а отправляется на обычную сушку в эти печи. Равномерная обработка продукции рафинированным маслом осуществляется в конце приготовления. Сухари производят длиной каждого сухаря до 100 мм, высотой – 45 мм. и толщиной 14 мм. в количестве 40 шт. в одном килограмме.

Для изготовления сухариков потребуется специальное оборудование. Оно может быть как импортным, так и отечественным, различного вида и комплектации. Стандартный набор оборудования включает в себя хлебoreзки, печи для сушки хлеба, оборудование для нанесения специй, упаковочные автоматы. Специалисты рекомендуют приобретать автоматизированные линии, с помощью которых можно производить сухарики соломкой с последующей их

упаковкой в полипропиленовые пакеты. Такие сухарики более популярны, нежели сухарики в виде кубиков, так как они тоньше и менее жесткие.

Чтобы избежать простоев, рекомендуется приобрести еще два упаковочных полуавтомата и две – три печи для обжарки сухариков (точное количество зависит от производительности вашего оборудования и вместимости печи). При сравнительно небольших дополнительных расходах вы сможете увеличить объемы производства минимум в три раза. В комплектацию простой линии обычно входит вращающаяся печь, которая требует предварительной просушки сухариков после их порезки на соответствующей машине. Это занимает слишком много времени: нарезанный на соломку хлеб перед обжаркой должен отстаиваться в течение двух суток в картонных или деревянных ящиках. Если это условие не соблюдается, то при вращении в печи соломка просто измельчится. Чтобы сократить цикл производства, можно использовать печи обжарки, где нет вращающихся элементов.

Сухари сдобные укладывают в фанерные или тесовые ящики емкостью до 20 кг. Предварительно ящики внутри выстилают бумагой. Обсыпные сухари (Сахарные, Славянские) укладывают плашмя, остальные сорта на ребро. Простые сухари при железнодорожных и автогужевых перевозках укладывают в бумажные многослойные мешки из крафт-бумаги. Заполненные сухарями мешки должны быть прошиты. При перевозке водным или смешанным транспортом сухари простые упаковывают в фанерные, дощатые, жестяные или двойные ящики (бумажные и матерчатые).

Цвет сухарей зависит не от температуры в печи, а от рецептуры. Чем больше сахара и жира положил производитель, тем насыщенней будет оттенок и тем слаще получатся сухари. Напоследок о сроках годности. Продукт в герметичном пакете из полипропиленовой пленки может храниться 90 дней без консервантов. Маркировка хлебобулочных и сухарных изделий в упаковке должна содержать назначение соответствии с ГОСТ Р 54645-2011.

Исследование проводилось в магазине «Красное и белое». Так, среднестатистический магазин «Красное и Белое» располагается на площади от

80 м²., ассортиментная линейка включает более 700 наименований алкогольных напитков, больше 100 позиций пива, 60 – 70 марок сигарет и больше 300 видов сопутствующих товаров (консервы, снеки, десерты, бакалея, выпечка). Формат торговой точки – «магазин у дома».

Головной офис находится в Челябинске, также компания имеет 18 региональных представительств. Основные показатели и преимущества содержит уголок покупателя для ООО.

Ответственность за деятельность службы охраны труда несёт руководитель организации. Работники службы, в свою очередь, ответственны за выполнение своих должностных обязанностей, предусмотренных Положением о службе охраны труда и должностными инструкциям.

Магазин «Красное и белое» занимается торговлей алкоголя, табачных изделий и сопутствующих товаров (бакалея, кондитерские изделия, соленья, консервы и т.д.). Товары поставляются от собственного поставщика с собственных складов «Абсолют» 454007, Россия, г. Челябинск, Копейское шоссе, 1п, а так же «Одиссей» г. Челябинск, поселок Октябрьский.

Ассортимент сети насчитывает около 1000 наименований товаров. Высокое качество предлагаемой продукции – изюминка сети. Многие товары, приходят на рынок России из Европы и других стран впервые благодаря сети магазинов «Красное и белое». Кроме алкоголя в магазине представлены безалкогольные напитки, сладости, продукты питания, хлебобулочные изделия.

Обязанности, которые выполняет каждый работник по своей должности, определяется должностными инструкциями.

Структура на анализируемо предприятии – линейно-функциональная.

Форма материальной ответственности сотрудников магазина «Красное и белое» – индивидуальная. Однако, в ходе прохождения практики было замечено, что материально ответственные лица не обеспечены изолированными помещениями или местами для хранения продукции (товаров), имеется свободный доступ к материальным ценностям иных лиц, хотя перед бухгалтерией организации работник отчитываются самостоятельно.

Магазин «Красное и белое» отвечает техническим, санитарным, противопожарным и другим требованиям, а оборудование и инвентарь содержатся в образцовом санитарном и техническом состоянии. Немаловажную роль в деятельности предприятия занимает его техническое оснащение – совокупность разнообразных приспособлений и машин, которые используются при осуществлении функций управления.

Цель исследования: определить влияние сырьевых компонентов на потребительские свойства сухарных хлебобулочных изделий.

Объектами исследования дипломной работы являются сухарные хлебобулочные изделия, реализуемые в магазине «Красное и белое».

Для выполнения дипломной работы выбраны следующие образцы сухарных хлебобулочных изделий:

– образец № 1 Сухари ванильные ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Выбор дня». Масса нетто 300 г;

– образец № 2 Сухари пшеничные ванильные ГОСТ Р 54645-2011. Изготовитель – торговая марка «Мэри». Масса нетто 300 г;

– образец № 3 Сухари «Зерница» с изюмом. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс». Масса нетто 250 г;

– образец № 4 Сухари «Зерница» с маком. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс». Масса нетто 350 г;

– образец № 5 Сухари маковые «Румяные традиции» Производитель: «Комбинат «Волховхлеб». Масса нетто 350 г;

– образец №6. Сухари с изюмом ГОСТ Р 54645-2011.Изготовитель – торговая марка «Выбор дня». Масса нетто 300 г.

По результатам маркировочных данных все 6 видов образцов соответствуют нормативной документации, На образцах под № 3, 4, 5, 6. также отсутствует информация об номере или фамилии укладчика.

В результате органолептической оценки установили, что образец № 4, и 5 не совсем соответствуют ГОСТ Р 54645-2011, из-за количества лома сухарных изделий и наличия посторонних примесей.

Все вышеперечисленные отклонения данных сухарей от требований ГОСТ Р 54645-2011, говорит о том, что не соблюдались условия хранения товара, при не соблюдении правил транспортировки могли появиться сухари-ломы более допустимого показателя. Так же можно сделать вывод, что была нарушена технология производства данных сухарей.

Образцы под № 1, 2, 3, 6 имеют и самую высокую оценку внешнего вида, поверхности и запаха. Поверхность сухарей гладкая, без трещин. Вкус сладковатый.

В образце под № 4 Сухари «Зерница» с маком. Производитель: ЗАО «Каскад-плюс», и образце под №5. Сухари маковые «Румяные традиции» Производитель: "Комбинат "Волховхлеб" был выявлен превышающий процент влажности и кислотности. Данные образцы является не качественным. Данные отклонения могли быть вызваны из-за нарушения условий хранения или при производстве товара.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. ГОСТ 2077-84. Хлеб ржаной, ржано-пшеничный и пшенично-ржаной. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 22 с.
2. ГОСТ 5670-96. Хлебобулочные изделия. Методы определения кислотности. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 15 с.
3. ГОСТ 5669-96. Хлебобулочные изделия. Метод определения пористости. – М.: Изд-во стандартов, 2016. – 17 с.
4. ГОСТ 8494-96 Сухари сдобные пшеничные. Технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 2016 – 28 с.
5. ГОСТ Р 51785-2001. Изделия хлебобулочные. Термины и определения. – М.: Изд-во стандартов, 2015. – 33 с.
6. ГОСТ Р 52462-2005. Изделия хлебобулочные из пшеничной муки. Общие технические условия. – М.: Изд-во стандартов, 2015. – 14 с.
7. ГОСТ Р 54645-2011 Изделия хлебобулочные сухарные– М.: Изд-во стандартов, 2016 – 30 с.
8. Волошко, Н.И. Товароведение продовольственных товаров / Н.И. Волошко. – М.: Дашков и К, 2013. – 544 с.
9. Воропаева, О.Н. Оптимизация рецептуры хлеба повышенной пищевой ценности / О.Н. Воропаева, Е.И. Пономарева // Пищевая промышленность. – 2016. – № 25. – С. 3-11
10. Герасимчик, Г.А. Товароведение / Г.А. Герасимчик. – Мн.: ФУАинформ, 2015. – 416 с.
11. Голубенко, О.А. Товароведение продовольственных товаров / О.А. Голубенко, В.П. Новопавловская. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 336 с.
12. Гранаткина, Н.В. Товароведение и организация торговли продовольственными товарами / Н.В. Гранаткина. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 256 с.

13. Губарьков, С.В. Развитие хлебопекарной промышленности в России и ее современное состояние / С.В. Губарьков // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – <http://ekonomika.snauka.ru>.
14. Елисеева, Л.Г. Товароведение продовольственных товаров:/ Л.Г. Елисеева, О.В. Евдокимова. – М.: Дашков и К, 2014. – 376 с.
15. Земедлина, Е.А. Товароведение и экспертиза товаров / Е.А. Земедлина. – М.: ИЦ РИОР, 2013. – 256 с.
16. Золотова, С.В. Справочник по товароведению продовольственных товаров / С.В. Золотова. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 224 с.
17. Иванова, Т.Н. Товароведение продовольственных товаров / Т.Н. Иванова. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 336 с.
18. Ильина, М.Г. Товароведение продовольственных товаров / М.Г. Ильина. – М.: ИЦ Академия, 2015. – 492 с.
19. Ильенкова, С.Д. Управление качеством продовольственных товаров / С.Д. Ильенковой, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2013. – 284 с.
20. Калачев, С.Л. Товароведение продовольственных товаров / С.Л. Калачев. – М.: Юрайт, ИД Юрайт, 2013. – 463 с.
21. Касторных, М.С. Товароведение продовольственных товаров / М.С. Касторных, В.А. Кузьмина, Ю.С. Пучкова. – М.: Дашков и К, 2015. – 328 с.
22. Квасова, С.А. Повышение эффективности отечественных предприятий хлебопекарной промышленности / С.А. Квасова // Пищевая промышленность. – 2016. – № 12. – С.44-54
23. Коник, Н.В. Товароведение продовольственных товаров / Н.В. Коник. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 416 с.
24. Куликова, Н.Р. Основы товароведения / Н.Р. Куликова, В.П. Новопавловская, Н.С. Носова. – М.: Альфа-М, ИНФРА-М, 2015. – 336 с.
25. Куликова, Н.Р. Товароведение продовольственных товаров / Н.Р. Куликова. – М.: Дашков и К, 2015. – 268 с.

26. Лабур Е.А. Оценка и перспективы развития хлебопекарной отрасли России / Е.А. Лабур // Научное сообщество студентов XXI столетия. Экономические науки. 2015. – № 3(18). – С. 17 – 21
27. Лихачева, Е.И. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров / Е.И. Лихачева, О.В. Юсова. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 304 с.
28. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко. – М.: Дашков и К, 2013. – 660 с.
29. Матюхина, З.П. Товароведение продовольственных товаров / З.П. Матюхина. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 336 с.
30. Моисеенко, Н.С. Товароведение продовольственных товаров / Н.С. Моисеенко. – Рн/Д: Феникс, 2015. – 379 с.
31. Морозов, Н.Г. Повышение эффективности отечественных предприятий хлебопекарной промышленности / Н.Г. Морозов // Молодой ученый. – 2016. – № 9. – С.74-77
32. Муравина, И.В. Основы товароведения / И.В. Муравина. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 224 с.
33. Несмелов, Н.М. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров / Н.М. Несмелов; В.В. Садовский. – Мн.: БГЭУ, 2014. – 523 с.
34. Невская, Е.В. Технологии производства специализированных хлебобулочных изделий / Е.В. Невская, Л.А. Шлеленко // Пищевая промышленность. – 2016. – № 33. – С.14-17
35. Николаева, М.А. Теоретические основы товароведения / М.А. Николаева. – М.: НОРМА, 2013. – 448 с.
36. Нилова, Л.П. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров / Л.П. Нилова. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 448 с.
37. Носова, Т.С. Товароведение продовольственных товаров / Т.С. Носова. – М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 336 с.
38. Оценка состояния хлебобулочных изделий в России, современное состояние. – <https://www.scienceforum.ru>.

39. Панищенко, М.И. Развитие хлебопекарной промышленности в России и ее современное состояние / М.И. Панищенко // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – <http://ekonomika.snauka.ru>.
40. Панищенко, М.И. Развитие хлебопекарной промышленности в России и ее современное состояние / М.И. Панищенко, С.В. Губарьков // Экономика и менеджмент инновационных технологий. – 2016. – № 6. – С. 17 – 29
41. Прокофьев, В.Е. Анализ рынка хлебобулочных изделий / В.Е. Прокофьев // Пищевая промышленность. – 2016. – № 5. – С.19 – 23
42. Райкова, Е.Ю. Теоретические основы товароведения и экспертизы продовольственных товаров / Е.Ю. Райкова. – М.: Дашков и К, 2013. – 412 с.
43. Рыжакова, А.В. Товароведение продовольственных товаров / А.В. Рыжакова. – М.: Дашков и К, 2013. – 679 с.
44. Самарин, В.И. Справочник по товароведению продовольственных товаров / В.И. Самарин. – М.: ИЦ Академия, 2014. – 336 с.
45. Сероштан, М.В. Коммерческое товароведение / В.И. Теплов, М.В. Сероштан, В.А. Панасенко. – М.: Дашков и К, 2016. – 696 с.
46. Товароведение и экспертиза продовольственных товаров / под ред. Л.Г. Елисеевой – М.: МЦФЭР, 2015. – 800 с.
47. Федько, В.П. Упаковка и маркировка продовольственных товаров / В.П. Федько. – М.: Экспертное бюро-М, 2011. – 314 с.
48. Тимофеева, В.А. Товароведение продовольственных товаров / В.А. Тимофеева. – М.: Феникс, 2013. – 494 с.
49. Трыкова, Т.А. Товароведение упаковочных материалов и тары / Т.А. Трыкова. – М.: Дашков и К, 2016. – 212 с.
50. Ходыкин, А.П. Товароведение продовольственных товаров / А.П. Ходыкин, А.А. Ляшко. – М.: Дашков и К, 2013. – 544 с.