

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет экономический
Кафедра коммерции и товароведения
Направление подготовки 38.03.07 – Товароведение
Профиль: Товароведение и экспертиза товаров в таможенной деятельности

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
_____ Е.С. Рычкова
«__» _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Оценка качества туалетного мыла, реализуемого на рынке г.
Благовещенска

Исполнитель
студент группы 376 сб _____ А. А.Пеленко
(подпись, дата)

Руководитель
ст. преподаватель _____ Н.Г. Шульгина
(подпись, дата)

Нормоконтроль
ст. преподаватель _____ М. С. Бальцежак
(подпись, дата)

Благовещенск 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет экономический
Кафедра коммерции и товароведения

УТВЕРЖДАЮ
Зав. кафедрой
_____ Е.С. Рычкова
«__» _____ 2017 г.

З А Д А Н И Е

К выпускной квалификационной работе студента Пеленко Анны Александровны

1. Тема выпускной аттестационной работы
Оценка качества туалетного мыла, реализуемого на рынке г. Благовещенска
(утверждена приказом от _____ № _____)
 2. Срок сдачи студентом законченной работы _____
 3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:
государственные стандарты теоретические источники по теме
 4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов): товароведная характеристика туалетного мыла, анализ российского мыла и рынка города Благовещенска, оценка качества туалетного мыла органолептическими и физико – химическими методами, оценка конкурентоспособности туалетного мыла
 5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.)
 - 6 Дата выдачи задания _____
- Руководитель выпускной квалификационной работы
Шульгина Наталья Геннадьевна, ст. преподаватель
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)
- Задание принял к исполнению (дата): _____
(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 54 с., 16 таблиц, 8 рисунков, 23 источника, 7 приложений.

МЫЛО, ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ, АССОРТЕМЕНТ, ТЕХНОЛОГИЯ, НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ, КРЕМ - МЫЛО, ХЛОРИСТЫЙ НАТРИЙ, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА, ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ, ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

В работе была проведена товароведная характеристика туалетного мыла; сделан анализ туалетного мыла и рынка города Благовещенска; оценка качества туалетного мыла органолептическими и физико – химическими методами, а также проведена оценка конкурентоспособности туалетного мыла.

Цель бакалаврской работы – оценка качества туалетного мыла, реализуемого на рынке г. Благовещенска

Использовались следующие источники: ГОСТы, интернет – источники, статистические данные, теоретические источники, данные опросных листов.

Физико – химическим, органолептическим, а также экспертным бально – рейтинговым методом проведена оценка качества туалетного мыла. Так же анализ теоретических источников; методом опроса проводилась определение наиболее важных свойств туалетного мыла.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Товароведная характеристика туалетного мыла	8
1.1 Классификация мыла	8
1.2 Частная классификация туалетного мыла	13
1.3 Факторы, сохраняющие и формирующие качество мыла	15
1.4 Потребительские свойства мыла	21
2 Анализ российского мыла и рынка города Благовещенска	24
2.1 Российский рынок туалетного мыла	24
2.2 Предложение туалетного мыла на рынке в г. Благовещенске	25
2.3 Анализ показателей ассортимента туалетного мыла в магазинах г. Благовещенска	29
2.4 Исследование потребительских предпочтений туалетного мыла, реализуемого на рынке г. Благовещенска	34
3 Оценка качества туалетного мыла органолептическими и физико – химическими методами	38
3.1 Характеристика образцов туалетного мыла	38
3.2 Оценка качества мыла по органолептическим показателям	39
3.3 Оценка качества мыла по физико – химическим показателям	40
3.3.1 Определение массовой доли хлористого натрия	40
4. Оценка конкурентоспособности туалетного мыла	45
4.1 Показатели конкурентоспособности туалетного мыла	45
4.2 Шкалы оценивания конкурентоспособности туалетного мыла	46
4.3 Оценка конкурентоспособности туалетного мыла методом экспертной бально – рейтинговой оценки	49
Заключение	51
Библиографический список	53
Приложение А Классификация мыла	55
Приложение Б ГОСТ 28546 – 2002 Мыло туалетное твердое.	56

Общие технические условия

Приложение В Номенклатура потребительских свойств	57
Приложение Г Перечень торговых предприятиях	58
Приложение Д Изображение образца 1	59
Приложение Е Изображение образца 2	60
Приложение Ж Изображение образца 3	61

ВВЕДЕНИЕ

Мыло сопровождает человека всю жизнь, с раннего детства и до глубокой старости. Оно пришло к нам из далекой древности и всегда было предметом первой необходимости.

Современная экология и некачественное питание неблагоприятно влияют на здоровье человека. Обычное мыло продолжает играть важную роль в укреплении здоровья и соблюдении правил личной гигиены. Вот только многие современные средства гигиены, на упаковке которых написано «мыло» иногда не отвечают требованиям предъявляемых к данному косметическому средству. В их состав входят различные химические вещества, стабилизаторы и консерванты, которые для кожи могут быть весьма вредны.

Цель бакалаврской работы – оценка качества туалетного мыла, реализуемого на рынке г. Благовещенска.

Для выполнения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- провести товароведную характеристику туалетного мыла – выявить классификацию, составить номенклатуру потребительских свойств и рассмотреть факторы, формирующие и сохраняющие качество туалетного мыла;
- проанализировать туалетное мыло и рынок города Благовещенска
- выполнить анализ рынка туалетного мыла, реализуемого в г. Благовещенске;
- оценить качество туалетного мыла органолептическими и физико-химическими методами;
- оценить конкурентоспособность туалетного мыла.

В бакалаврской работе были использованы ГОСТы, интернет – источники, статистические данные, теоретические источники, данные опросных листов.

Так же применялись следующие методики: исследование методом опроса (в качестве инструмента выступает анкета); оценка качества туалетного мыла проводилась физико – химическим и органолептическим методом; проведен опрос был для определения наиболее важных свойств туалетного мыла; для оценки образцов мыла были разработаны шкалы оценивания каждого показателя по 5 – ти бальной системе; по разработанным шкалам была проведена оценка методом экспертной бально – рейтинговой оценки трех образцов туалетного мыла.

1 ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

1.1 Классификация мыла

Мыло — жидкий или твёрдый продукт, содержащий поверхностно-активные вещества, в соединении с водой, используемый либо как косметическое средство — для очищения кожи и ухода за ней (туалетное мыло), либо как средство бытовой химии — в качестве моющего средства (хозяйственное мыло).

Основными компонентами мыла являются растворимые соли предельных (насыщенных) жирных кислот, например стеарат натрия.

Не следует путать с мыльными продуктами, которые изготавливаются из синтетических поверхностно-активных веществ, в основном из нефтяных продуктов (лаурилсульфат натрия) и т. д.¹

Хозяйственными (стирочными), называют мыла твёрдой консистенции, состоящие в основном из натриевых солей жирных, смоляных (канифольных) и нафтенновых кислот; они могут содержать различные органические и неорганические добавки, улучшающие качество.

По способу приготовления различают мыло (в соответствии с ГОСТ 28546 - 2002):

- ядровые,
- клеевые
- и полуядровые мыла.

Ядровое мыло – технически чистое мыло, полученное путем высаливания концентрированного мыльного раствора, так называемого мыльного клея, поваренной солью с выделением «ядровой» части. Ядро содержит жирных и подобных кислот не менее 60 %.

¹ Мыло. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D0%BB%D0%BE> – 09.01.2017

Клеевым называют мыло, получаемое в результате затвердения мыльного клея в стадии начавшегося разделения его на ядровую и клеевую части, что придаёт готовому продукту мраморную структуру, особенно после добавления ультрамарина; содержит не менее 47 % жирных кислот.

Туалетное мыло обладает высоким моющим действием и даёт обильную пену в воде средней жесткости при комнатных температурах; оно должно иметь приятный запах, цвет, форму и не оказывать вредного и раздражающего действия на кожу. Главная масса туалетного мыла вырабатывается из ядрового мыла, в жировую рецептуру которого входит кокосовое масло, после предварительной подсушки, окраски и парфюмирования ароматическими веществами. Для этого подсушенное, замешанное с краской и ароматическими веществами ядровое мыло превращают в тонкую мыльную ленту. Полученные ленты прессуют в плотные и однородные мыльные брусья, из которых штампуют отдельные куски. Туалетное мыло содержит не менее 72 % жирных кислот.

К специальным мылам относятся медицинское, содержащие различные лечебные и дезинфицирующие вещества, например, сернодегтярное мыло содержит 5,5 % серы 2 % дёгтя, ихтиоловое с 5 % ихтиола и др.

К медицинским мылам относится также жидкое калиевое мыло, которое готовится из жидких растительных масел путём омыления их едким калием; содержание жирных кислот не менее 40 %. Медицинское мыло, применяемое наружно в формах пластырей, мазей, паст, имеет терапевтическое значение в соответствии с влиянием прибавляемого к мылу действующего начала. Таково применение терпентинного мыла в форме мази при ревматизме.

К специальным видам мыла также принадлежат мыла, применяемые большей частью в текстильной, кожевенной, металлургической промышленности, в производстве инсектофунгицидов и т.д. специальные мыла известны главным образом в виде жидких, приготовляемых путём

омыления жировой смеси натровыми или калиевыми щелочами или их смесью.

Гигиеническое мыло не содержит красителей и отдушек. К гигиеническому мылу относятся детские и антибактериальные сорта. В нем присутствуют легкие природные антисептические вещества: экстракты ромашки, календулы, шалфея, коры дуба, чабреца.

К антибактериальному относятся мыла, часто используемые в операционных и также хорошо подходящие для поездок. Они содержат больше антибактериальных компонентов.

Косметическое мыло. В его состав входят различные вещества, предназначенные для смягчения действия щелочи. Такое мыло (с глицерином или кремом) – средство из серии «два в одном». Кроме своей прямой обязанности очищать кожу оно содержит вещества, предохраняющие ее от пересыхания. Эти сорта мыла – единственные, которые рекомендованы для ежедневного использования для нормальной и сухой кожи.

Парфюмированное мыло. Ориентировано в основном на тех, кто при выборе косметических средств большое внимание уделяет запаху. Парфюмированное мыло, кроме весьма нестойкого ароматического эффекта, не несет в себе никакой дополнительной пользы.

Натуральное мыло. Оно не просто благоухает ароматами трав, цветов, фруктов, какао и меда, но и содержит их в натуральном виде. Изготавливают его холодным способом, заменяя щелочь – основу бытового мыла – на компоненты, выделенные из животных жиров или растительного сырья. В состав включают кремы, обогащают растительными эфирными маслами и украшают: внутрь каждого кусочка разноцветного мыла может быть помещен изготовленный вручную цветок или листок. Входящие в его состав натуральные экстракты, фруктовые кислоты и вытяжки из цитрусовых хорошо увлажняют кожу и даже помогают в борьбе с целлюлитом.

Отшелушивающее мыло. Данный сорт кроме натуральных компонентов включает еще и скрабовые частички (дробленые косточки

малины, абрикоса и миндального ореха, овес и мельчайшие синтетические шарики), и натуральную мочалку (люфу), которая способствует глубокому очищению кожи и обладает массажным эффектом. Скрабовое мыло особенно хорошо, как первая ступень косметической процедуры для тела. После него наносят крем. Предварительное очищение кожи мылом, содержащим скраб, усиливает эффект процедуры не меньше, чем на 15–20 %. В такое мыло, как правило, добавляют немного ферментов растительного происхождения – естественных антибактериальных веществ².

В бакалаврской работе рассмотрены классификации мыла по ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС. Общероссийские классификаторы продукции — российские государственные стандарты, входящие в «Единую систему классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации» и предназначенные для обработки информации о продукции во всех сферах народного хозяйства (в первую очередь, экономика, учёт, статистика, стандартизация).

В таблице 1 представлена классификация туалетного мыла по ОКПД 2.

Таблица 1 – Классификация мыла по ОКПД 2

Код	Наименование
Раздел с	Раздел с - продукция обрабатывающих производств
20	Вещества химические и продукты химические
20.4	Мыло и средства моющие, средства чистящие и полирующие, средства парфюмерные и косметические
20.41	Мыло и моющие средства, чистящие и полирующие средства
20.41.3	Мыло и средства моющие, средства чистящие и полирующие
20.41.31	Мыло и органические поверхностно – активные вещества и средства, используемые в качестве мыла
20.41.32	Средства моющие и стиральные

² Классификация мыл. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.liveinternet.ru/users/tieirina/post228207181 - 07.10.2017

Классификация мыла по ТН ВЭД ЕАЭС. Товарная номенклатура внешне-экономической деятельности— классификатор товаров, создан для применения таможен и участниками. Суть классификатора состоит в том, что каждому товару или группе товаров присваивается свой уникальный код и назначается таможенная пошлина. Этот классификатор применяется с целью обеспечения однозначной идентификации товаров, взимания таможенных пошлин и для упрощения автоматизированной обработки таможенных деклараций.

Товарная номенклатура предусматривает 5 уровней детализации товаров:

- уровень раздела;
- уровень группы;
- уровень товарные позиции;
- уровень субпозиции;
- уровень подсубпозиции.

Раздел VI. Продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности.

Группа 34 Мыло, поверхностно-активные органические вещества, моющие средства, смазочные материалы, искусственные и готовые воски, составы для чистки или полировки, свечи и аналогичные изделия, пасты для лепки, пластилин, "зубоврачебный воск" и зубоврачебные составы на основе гипса.

Позиция 3401 Мыло; поверхностно-активные органические вещества и средства, применяемые в качестве мыла, в форме брусков, кусков или в виде формованных изделий, содержащие или не содержащие мыло; поверхностно-активные органические вещества и средства для мытья кожи в виде жидкости или крема и расфасованные для розничной продажи, содержащие или не содержащие мыло; бумага, вата, войлок или фетр и нетканые материалы, пропитанные или покрытые мылом или моющим средством.

Субпозиция 3401 11 000 туалетные (включая содержащие лекарственные средства).

Подсубпозиция 3401 11 000 1 мыло туалетное (включая мыло, содержащее лекарственные средства).

1.2 Частная классификация туалетного мыла

Туалетное мыло представляет собой натриевые или калиевые соли жирных кислот, главным образом стеариновой (C17H35COOH), пальмитиновой (C15H31COOH), олеиновой (C17H33COOH), ароматизированные парфюмерной отдушкой, неокрашенные или окрашенные.

Основное назначение мыла туалетного очищать кожу человека, т. е. содержать кожу в гигиенической чистоте. Также оно способно смягчать кожу, оберегая ее от пересушивания, выполнять лечебно-профилактические, дезинфицирующие и дезодорирующие функции. Исходя из этого, мыло туалетное по назначению подразделяют на обычное мыло и специальное мыло.

В бакалаврской работе систематизирована информация по классификации туалетного мыла. На основании данных из ГОСТ, ресурсы интернет, ассортимента мыла, реализуемого торговыми предприятиями была составлена классификация туалетного мыла.

Частная классификация туалетного мыла представлена в приложении А.

Обычное мыло может быть с цветочной («Земляничное», «Сирень», «Гвоздика») и с фантазийной («Косметическое», «Подарочное», «Консул», «Люкс» и др.) отдушкой.

Специальное мыло содержит добавки различного назначения, например, в мыло «Лесное» введен хвойно-хлорофилло-каротиновый экстракт – это мыло рекомендуется для сухой кожи, склонной к раздражению; мыло «Сульсеновое» содержит 2,5% сульсена, рекомендуется для укрепления волос и уничтожения зуда и перхоти; мыло «Гаяне» содержит натуральную краску – хну.

По консистенции выпускают:

– жидкое туалетное мыло – это водно-спиртовой раствор калийных солей жирных кислот, растительных масел и различных добавок (глицерин, ланолин, касторовое масло); к жидкому туалетному мылу относят мыло «Сирень», «Эвлина» (с антибактериальным эффектом), «Фрутинни», «Бархатные ручки», «Чистая линия», «Palmolive» и т. д.

– твердое (кусковое) туалетное мыло представляет собой водный раствор солей жирных кислот с концентрацией 74 – 80%. При таких концентрациях этот раствор твердый – имеет кристаллическую структуру; к твердому туалетному мылу относят «Фруктовая аллея», «DOVE», «Чистая линия», «Palmolive», «Русский лес» и т. д.;

– кремообразное представляет собой триэтаноламиновое мыло. Это мыло характеризуется высоким моющим действием, не только в воде, но и в маслах, нефтепродуктах, (бензине, керосине), скипидаре. Оно почти нейтрально, поэтому в основном используется в производстве косметических товаров (мыльный крем для бритья);

– порошкообразное мыло представляет собой мыльную основу, высушенную в распылительных сушилках.

По форме куска: круглое, овальное, прямоугольное, фигурное.

По массе куска (для твердых мыл): весовое мыло и мыло с номинальной массой до 300 г.

В соответствии ГОСТ 28546-2002 «Мыло туалетное твердое. Общие технические условия» классифицируется в зависимости от основных потребительских свойств на следующие марки: «Нейтральное», «Экстра», «Детское» и «Ординарное». Твердое туалетное мыло каждой марки должно иметь индивидуальное наименование. В настоящее время ассортимент мыла огромен. Существует большое количество предприятий, выпускающих мыло. И каждое предприятие старается разнообразить ассортимент выпускаемого мыла, сделать его отличным от товаров других фирм. Поэтому ассортимент

мыла различных предприятий зачастую очень сильно отличается друг от друга.

1.3 Факторы, сохраняющие и формирующие качество мыла

Формирование качества туалетного мыла закладывается еще на стадии составления рецептуры. Составление рецептуры и определение состава регламентируется руководством по косметической продукции, утвержденного в ЕС и СанПиН, действующих на территории РФ. Только соответствие требованиям этих документов может гарантировать безопасность туалетного мыла. Так же важно учесть в составе взаимодействие различных компонентов друг с другом и безопасности действия их на кожу и волосы человека.

К факторам, сохраняющим потребительские свойства относят: упаковку, маркировку, хранение и транспортирование. Все эти факторы регламентирует ГОСТ 28546-2002 «Мыло туалетное твердое. Общие технические условия», представленный в приложении Б.

Так же важным фактором, формирующим качество мыла, является состав. Чтобы изготовить мыло производители используют основное и вспомогательное сырье. Основное сырье может быть, как техническим, так и пищевым. Очень часто применяются свиной и бараний жир, иногда сборные жиры.

В производстве используются такие виды основного сырья:

- жировое сырье (животное или растительное).
- синтетическое жировое сырье.
- продукты переработки жирового сырья.
- жирные кислоты или синтетические жирные кислоты. Жирные кислоты образуются при распаде жира и натуральных масел. Синтетические жирные кислоты образуются в результате процессов окисления парафина (нефтяного).
- сложные эфиры (например, пальмовый стеарат).

Вспомогательное сырье представлено в таблице 2.

Таблица 2 – Характеристика компонентов, входящих в состав туалетного мыла (вспомогательное сырье)

Наименование компонента	Описание	Формируемое потребительское свойство
1	2	3
Поверхностно-активные вещества (ПАВ)	Благодаря своей способности молекула ПАВ одной частью (гидрофильной) удерживает частицу воды, а другой частью (липофильной) удерживает частицу жира	Моющая способность
Консерванты	Метилпарабен - уничтожает бактерий, защищает от возникновения грибка. Феноксизтанол - защищает от бактерий и моющее антибактериальное средство; Capryl Glycol - защищает от микроорганизмов. Смягчает и разглаживает кожные покровы; Сорбиновая кислота - подавляет рост микроорганизмов	Сохранение на долгое время свойств продукции, защищая от воздействия бактерий
Красители	Двуокись титана - придает белый цвет материалу; Красители CI 12490, CI 15510	Создание цвета
Структурообразователи	Стеариновая кислота - соединение разных компонентов в мыле.	Усилении моющих способностей; предотвращают вязкость мыла и его распад на кусочки.

1	2	3
Сольвенты	Ароматизаторы - Изопропилмирилат; Дипропиленгликоль	Придание нового запаха мылу, заглушая исходный
Стабилизаторы (антиоксиданты)	Антал; Силикат натрия.	Предотвратить окислительные процессы в мыле
Антибактериальные вещества	Триклозан; Борная кислота; Березовый деготь; Триклокарбан.	Усилении действия антисептических свойств мыла
Дезодорирующие добавки	Метанил	Скрыть запах пота
Лечебные добавки	Настои; Витамины	Улучшают свойства продукта, делаю его полезным для организма человека
Щелочные вещества	Предназначены для омыления жирового сырья: едкий натр; кальцинированная сода.	Нейтрализуют жирные кислоты
Пережаривающие добавки	Глицерин; Ланолин	Уменьшения обезжиривающего действия мыла

Состав мыла может отличаться. Много зависит от консистенции, от вида действия мыла. Также важен период его хранения (от 6 месяцев до 3 лет).

Влияние компонентов мыла на здоровье человека:

- аллергические реакции на коже (сыпь, покраснение, дерматиты);
- отрицательно влияет на репродуктивную функцию у мужчин;
- уничтожают защитный слой кожи;

- ускоряют старение кожи;
- происходит нарушение работы желудочно-кишечного тракта;
- происходит обезжиривание и обезвоживание кожи;
- нарушение гормонального баланса;
- снижение иммунитета;
- способствует образованию онкологии (при контакте с организмом в больших количествах);
- уничтожение витаминов в организме (например в12);
- заболевание печени;
- нарушение работы почек;
- нарушение зрения.

Следующим фактором, формирующим качество мыла, является технологический процесс производства мыла. Технологический процесс производства любого мыла начинается с варки, которая осуществляется в мыловаренных котлах различной ёмкости.

Сначала мыловаренный котёл в определённой последовательности загружается растворами щелочей, жирными кислотами, саломаса, сала, растительного масла и другими видами сырья.

Последующие операции производства мыла зависят от его сорта. Сваренная масса для твёрдых хозяйственных мыл клеевых и ядровых охлаждается, режется на куски, штампуются и упаковываются в ящики

Охлаждение клеевых и ядровых хозяйственных мыл производится на мылохолодильных машинах.

Сушка сваренного мыла производится на сушильной машине. На многих предприятиях оборудование для механической обработки мыла установлено в порядке последовательности операций и образует единую поточную линию. (Рисунок 1)

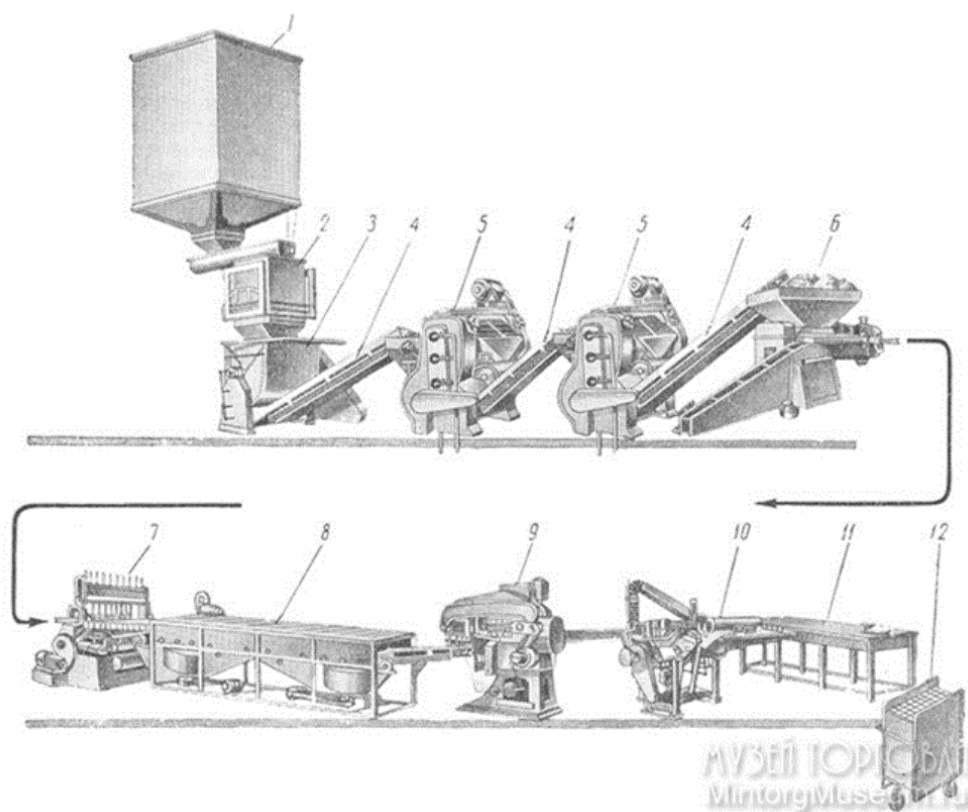


Рисунок 1 - Поточная линия производства пилированного мыла

Продолжительность всех операций, начиная от сушки до завёртки мыла в цеховую упаковку, на такой поточной линии составляет 40 минут. Технологический процесс производства жидкого хозяйственного мыла заканчивается варкой, после чего оно фасуется в деревянные бочки.

Упаковка туалетного мыла. Тара и упаковочные материалы изготовляют из материалов, соответствующих требованиям нормативных документов, обеспечивающих безопасность и сохранность туалетного мыла в течение его срока годности.

Твердое туалетное мыло марок "Детское" и "Ординарное" выпускают в обертке и без обертки, а мыло марок "Нейтральное" и "Экстра" - только в обертке. Бумажная обертка твердого туалетного мыла может состоять из одного, двух или трех слоев.

Краски на этикетке должны быть свето-, водо- и щелочеустойчивыми; щелочеустойчивость красок этикетки должна быть не менее четырех баллов

по ГОСТ 26160. Печать на этикетке должна быть четкой, без смещений, расплывчатости, затеков и пятен.

Допускается применение возвратной картонной, деревянной и полимерной тары. Возвратная тара должна быть чистой, сухой и не иметь посторонних запахов.

Маркировка. На поверхность каждого куска мыла без обертки либо в прозрачной обертке наносят четкий штамп с указанием:

- наименования (марка и индивидуальное наименование);
- наименования предприятия-изготовителя или товарного знака (при наличии);
- номинальной массы куска;
- обозначения настоящего стандарта.

Для фигурного мыла, упакованного в прозрачную обертку, допускается наносить указанные данные на ярлыке-вкладыше. На фигурное туалетное мыло и мыло массой до 35 г допускается наносить только наименование предприятия-изготовителя или товарный знак³.

На поверхность каждого куска мыла в обертке (с маркировкой), коробках-мыльницах, футлярах и коробках допускается наносить только товарный знак предприятия-изготовителя.

На этикетку, футляр, коробку, маркировочный ярлык или лист-вкладыш наносят:

- наименование (марка и индивидуальное наименование) на русском языке;
- наименование предприятия-изготовителя, адрес (юридический адрес, наименование страны);
- номинальную массу куска;
- состав (основные группы веществ);

³ ГОСТ 28546 – 2002. Мыло туалетное твердое. Общие технические условия; введ. 2000. – 07 - 14. – Москва: Изд - во стандартов, 2003. – 20 с.

- товарный знак предприятия-изготовителя (при наличии);
- информацию о сертификации для стран, осуществляющих сертификацию мыла;
- обозначение стандарта;
- срок годности;
- штриховой код (при наличии).

1.4 Потребительские свойства мыла

Качество туалетного мыла определяется совокупностью его потребительских свойств. Туалетное мыло придает красивый внешний вид и здоровое состояние коже и поэтому имеет большое гигиеническое, эстетическое и психологическое значение. Основное действие туалетного мыла проявляется в следующих направлениях очищение, увлажнение, питание, защита и профилактика.

Номенклатура потребительских свойств туалетного мыла представлена в таблице в приложении В.

К ним относятся следующие группы:

- назначение - функциональное (состав мыла; моющая способность, %), социальное (имидж марки, имидж производителя, социальный адрес);
- надежность – сохраняемость (срок годности, сут.; условия хранения, $t^{\circ}\text{C}$; относительная влажность, %);
- эргономические – антропометрические (размер, мм.; форма, балл; масса, гр.); психологические (запах, балл; цвет, балл);
- эстетические - рациональность формы (эргономическая обусловленность формы мыла, балл), целостность композиции (колористическое оформление упаковки, балл; цвет мыла, балл; запах мыла, балл), совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида (выразительность фирменных знаков; отсутствие деформаций формы мыла, балл);

– безопасность – клиническая (массовая доля хлористого натрия, %; массовая доля содопродуктов, %), микробиологическая (содержание грибов, кое);

– экологичность – воздействие на окружающую среду (пдк вредных веществ при утилизации биоразлагаемой упаковки, содержание пав в сточных водах).

То или иное действие туалетного мыла или их комплексный эффект связаны прежде всего с составом входящих в него компонентов. Наиболее важными для потребителя являются функциональные свойства, определяющие эффективность действия мыла увлажнение, питание. Косметические свойства туалетного мыла, проявляются через внешний видимый эффект улучшения состояния кожи, благодаря увлажнению, питанию, регенерации, улучшению обменных процессов в коже, в результате чего повышается упругость и эластичность кожи. Защитные свойства туалетного мыла, обеспечиваются благодаря добавкам, обеспечивающим лечебно-профилактические свойства, обладают антисептическим действием.

Эргономические свойства туалетного мыла, удовлетворяют физиологические и психологические потребности в соответствии с определенными характеристиками потребителей. Они характеризуют способность товара создавать ощущения удобства и комфортности. Эргономические свойства туалетного мыла определяются консистенцией, упаковкой, приспособлениями, облегчающими пользование мыла и др. Надежность туалетного мыла связана прежде всего с его сохраняемостью и определяется сроком годности, который может быть от нескольких месяцев до 3 лет. Более продолжительный срок годности должен вызвать внимательное отношение к его составу, и прежде всего к виду и количеству консерванта.

Туалетное мыло состоит из натриевых солей натуральных или синтетических жирных кислот с добавками или без них. Основой для производства мыла являются жирные кислоты, выделяемые из смеси

животных и растительных жиров («жировой набор»), который представляет собой основную часть рецептуры мыла.

Основное назначение мыла туалетного очищать кожу человека, т. е. содержать кожу в гигиенической чистоте. Также оно способно смягчать кожу, оберегая ее от пересушивания, выполнять лечебно-профилактические, дезинфицирующие и дезодорирующие функции.

Классифицируется туалетное мыло по следующим признакам: по назначению, по консистенции, по форме куска, по массе куска, в зависимости от основных потребительских свойств. В настоящее время ассортимент мыла огромен, поэтому он сильно отличается друг от друга.

Формирование качества туалетного мыла закладывается еще на стадии составления рецептуры. К факторам, сохраняющим потребительские свойства относят: упаковку, маркировку, хранение и транспортирование. Все эти факторы регламентирует ГОСТ 28546-2002 «Мыло туалетное твердое».

Качество туалетного мыла определяется совокупностью его потребительских свойств. К ним относятся следующие группы: назначение, надежность, эргономические, эстетические, безопасность и экологичность.

2 АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО МЫЛА И РЫНКА Г. БЛАГОВЕЩЕНСКА

2.1 Российский рынок туалетного мыла

В последнее десятилетие в нашей стране очень сильно возросло потребление парфюмерно-косметических товаров. На российском рынке постоянно появляются новые товары, как российские, так и зарубежные.

Российский рынок парфюмерно-косметических товаров очень быстро растет и развивается, его ежегодный рост составляет 15-20%, что намного превышает среднегодовой рост по странам Европы – 2-3%. Поэтому российский рынок является очень привлекательным для иностранных компаний. В связи с этим иностранные производители стремятся занять свою нишу на нашем рынке, наполняя его все новыми товарами.

Сейчас российский потребитель стал более искушенным при выборе товаров для личного потребления. С ростом средней заработной платы покупатели стали более требовательны к качеству товаров и более лояльны к цене такого товара, как мыло, которое само по себе не является дорогостоящим товаром⁴.

Так как мыло для большинства российских потребителей является одним из самых популярных средств гигиены, оно занимает основную часть данного рынка. Согласно проведенным исследованиям, мыло используют 98 % россиян, при этом более 50 % домохозяйств приобретают в среднем около четырех кусков каждые три месяца. Стоит отметить, что большинство потребителей пользуются мылом-кремом, мылом-скрабом, антибактериальным мылом.

На протяжении последних трех лет в России наблюдается как спад, так и подъем производства мыла туалетного. В 2015 году в России было

⁴ Рынок и структура потребления туалетного мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketingway.ru/page-306.html> - 10.10.2016

произведено 68 647,4 тонн мыла туалетного, что на -7,4 % ниже объема производства предыдущего года.

Производство мыла туалетного в октябре 2016 года увеличилось на 2,9 % к уровню октября прошлого года и составило 6 746,0 тонн.

Лидером производства мыла туалетного в (тонн) от общего произведенного объема за 2015 год стал Приволжский федеральный округ с долей около 56,4 %.

В период 2013-2016 гг. средние цены производителей на мыло туалетное твердое на жировой основе выросли на 39,6 %, с 84 966,2 руб./тонн. до 118 576,3 руб./тонн. Наибольшее увеличение средних цен производителей произошло в 2016 году, тогда темп роста составил 16,9 %

Средняя цена производителей на мыло туалетное твердое на жировой основе в 2016 году выросла на 16,9 % к уровню прошлого года и составила 118 576,3 руб./тонн.

Средняя розничная цена на мыло туалетное, 100 г в 2016 году выросла на 11,5 % к уровню прошлого года и составила 29,0 руб./тонн⁵.

Основные регионы - продуценты мыла на территории России - Приволжский федеральный округ, который производит 45,2 % всего мыла, на втором месте находится Северо-Западный ФО - 21,4 %, на третьем - Центральный ФО - 20,0 %. Стоит отметить, что на территориях Самарской области и Санкт-Петербурга производится 42,7 % мыла, при этом основная доля приходится на ОАО «Парфюмерно-косметическая компания «Весна» и ОАО «Невская косметика».

2.2 Предложение туалетного мыла на рынке в г. Благовещенске

На сегодняшний день мыло представлено в 162 торговых предприятиях города Благовещенска, перечень которых представлен в приложении Г.

Реализуются мыла как отечественных, так и зарубежных

⁵ Рынок мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/mr/media/soap.htm> - 10.11.2016

производителей. Доли отечественных и импортных марок туалетного мыла показана в диаграмме. (Рисунок 2)

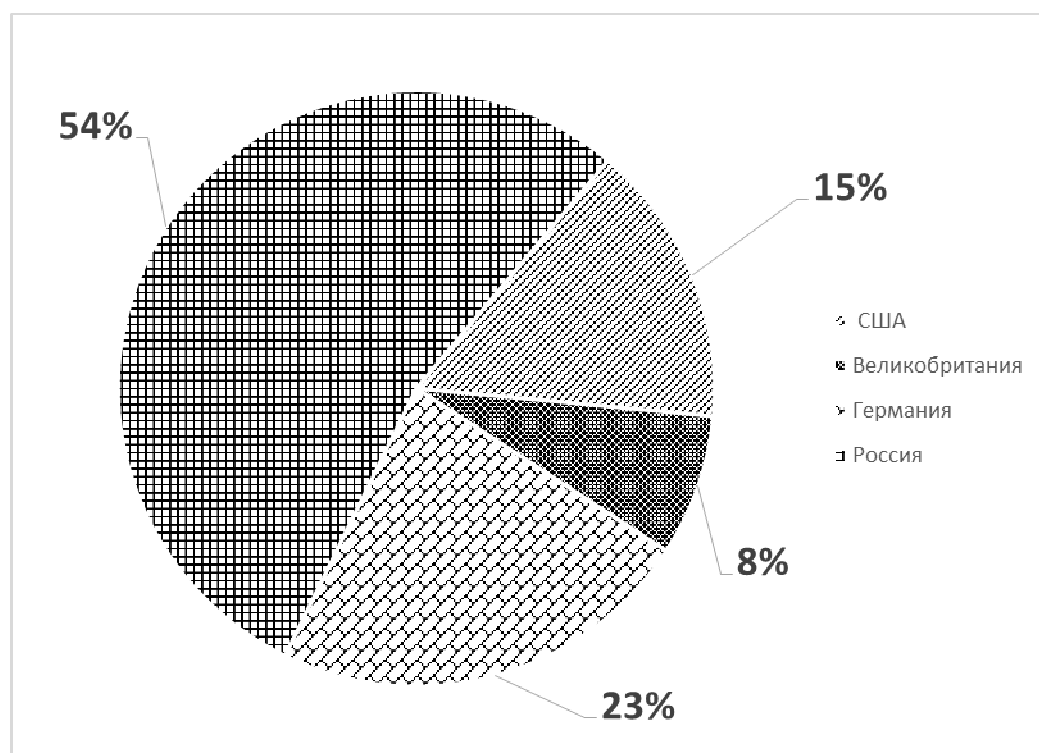


Рисунок 2 – Распределение долей стран – производителей туалетного мыла, реализуемого в г. Благовещенске

Лидирующие позиции на данном рынке занимают отечественные производители.

Различные виды мыла в городе Благовещенске представлены следующими производителями:

- Procter&Gamble (США);
- Unilever (Великобритания);
- Henkel (Германия);
- Colgate-Palmolive (США);
- Cussons (Россия);
- Beiersdorf (Германия);
- Невская косметика (Россия);

- ОАО КО "Свобода"(Россия);
- ОАО "Нэфис Косметикс"(Россия);
- ООО "Финист"(Россия);
- ООО "НПО Линстэк"(Россия);
- ОАО «ПКК «Весна» (Россия).

В свою очередь производители реализуют свою продукцию под разными брендами так, например, компания Procter&Gamble поставляет туалетное мыло под торговой маркой «SAFEGUARD», а компания Unilever под маркой «Dove» и «Саму». Подробная информация о производителях и торговых марках представлена в таблице 3.

Таблица 3 – Информация о производителях и торговых марках туалетного мыла

Компания производитель	Страна	Торговые марки
1	2	3
Procter&Gamble	США	SAFEGUARD
Colgate-Palmolive		Palmolive
Unilever	Великобритания	Dove, Саму
Henkel	Германия	Fa
Beiersdorf		Nivea
Cussons	Россия	Luksja
ООО "Финист"	Россия	МАЛИО, Детское Baby`s soap, Fresh Магия цветов Caprice, Magic Drive, Ultra C

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Невская косметика	Россия	Борное, Дегтярная Детская серия Дивный сад Натуральное С белой глиной С живицей, С корой дуба САРМА, Серное Солнышко, Ушастый нянь Хозяйственное мыло 72% Цветы любви
ООО "НПО Линстэк"	Россия	Bodyfruit, Lucky Skin
ОАО «ПКК «Весна»		Весна ECOSENSE Absolut, HERBAL Традиционное мыло Детское Crazy ZOO baby Life Line "Бразильские фрукты" Малышам

Представим распределение долей рынка туалетного мыла среди торговых марок на рисунке 3.

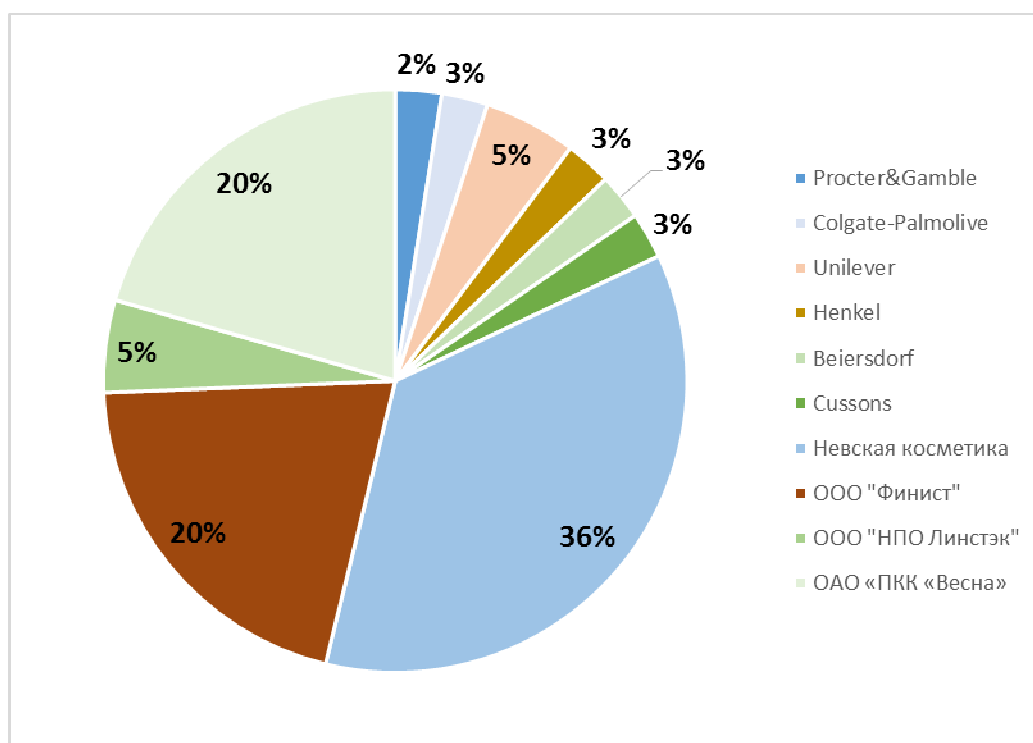


Рисунок 3 - Распределение долей торговых марко туалетного мыла, реализуемого в г. Благовещенске

Как видно из диаграммы, большее количество торговых марок представлено у компании "Невская косметика», равные доли принадлежат компаниям ОАО «ПКК «Весна» и ООО "Финист".

Меньшее количество торговых марок у компаний Procter&Gamble, Colgate-Palmolive, Henkel, Beiersdorf, Cussons.

2.3 Анализ показателей ассортимента туалетного мыла в магазинах г. Благовещенска

По проведенному опросу было выявлено три магазина, в которых наиболее часто покупают туалетное мыло, проанализируем ассортимент в этих магазинах.

Для анализа рациональности ассортимента данных предприятий нам понадобятся следующие показатели:

- коэффициент широты;
- коэффициент полноты;
- коэффициент глубины;

- коэффициент устойчивости;
- коэффициент новизны.

Широта ассортимента — количество групп, видов, разновидностей и наименований товаров однородных и разнородных групп, включенных в ассортимент магазина. Это свойство характеризуется двумя абсолютными показателями — действительной и базовой ширитой, а также относительным показателем — коэффициентом широты.

Действительная широта ($Ш_d$) — фактическое количество групп, видов, разновидностей и наименований товаров, имеющих в наличии.

Базовая широта ($Ш_б$) — широта, принятая за основу для сравнения. В качестве базовой широты может быть принято количество видов, разновидностей и наименований товаров, или максимально возможное.

Коэффициент широты ($K_{ш}$) выражается как отношение действительного количества видов, разновидностей и наименований товаров однородных и разнородных групп к базовому.

С одной стороны, чем шире ассортимент, тем более разнообразные потребности могут быть удовлетворены. С другой стороны, при сверхвысокой широте ассортимента потребителю сложно ориентироваться в этом многообразии, что затрудняет выбор нужного товара.

Глубина ассортимента— количество торговых марок товаров одного вида, и/или их модификаций и/или товарных артикулов в ассортименте магазина. Единицей измерения этого показателя служит товарная марка, а при наличии модификаций — одна из них.

Действительная глубина (Γ_d) — количество торговых марок и/или модификаций, или товарных артикулов, имеющих в наличии.

Базовая глубина ($\Gamma_б$) — количество торговых марок и/или модификаций, или товарных артикулов, предлагаемых на рынке либо потенциально возможных для выпуска и принятых за основу для сравнения.

Коэффициент глубины (K_r) — отношение действительной глубины к базовой. Чем больше этот показатель, тем более полно представлен видовой ассортимент конкретного товара.

В условиях насыщенного рынка широкий ассортимент товаров обеспечивается за счет увеличения количества товаров отдельных видов, но разных товарных марок и их модификаций.

Рассчитаем коэффициент широты и глубины в трех анализируемых предприятиях в таблице 4.

Таблица 4 – Расчет коэффициентов широты и глубины ассортимента

Наименование магазина	Базовое значение		Действительное значение		Коэффициент	
	Γ_b	Ш_b	Γ_d	Ш_d	K_r	$K_{\text{ш}}$
«Калина»	27	89	25	81	0,92	0,91
«Любимый»	27	89	19	76	0,70	0,85
«Чистый мир»	27	89	18	56	0,66	0,63

По произведенным расчетам, можно сказать, что наиболее глубоким и широким ассортимент туалетных мыл является в магазине «Калина», а магазин «Чистый мир» показал худшие результаты.

Полнота ассортимента — способность набора товаров однородной группы удовлетворять одинаковые потребности; это соответствие фактического наличия товаров на торговом предприятии утвержденному ассортиментному перечню. Полнота характеризуется количеством видов, разновидностей и наименований товаров однородной группы и/или подгруппы. Показатели полноты могут быть действительными и базовыми.

Показатель действительной полноты характеризуется фактическим количеством видов, разновидностей и наименований товаров однородной группы, а базовый — регламентированным или планируемым количеством товаров. Т.е. полнота ассортимента товаров понимается как отношение числа

разновидностей товара, находящегося в продаже, к числу товаров, предусмотренных прейскурантами и договорными обязательствами.

Коэффициент полноты ($K_{п}$) — отношение действительного показателя полноты к базовому. Чем выше полнота ассортимента, тем лучше удовлетворяются потребности покупателя.

Чем больше полнота ассортимента, тем выше вероятность того, что потребительский спрос на товары определенной группы будет удовлетворен.

Для нахождения коэффициента полноты требуется вспомнить классификацию туалетного мыла. Были выбраны следующие признаки классификации: по консистенции (твердое, жидкое, кремообразное, порошкообразное); по назначению (обычное, специальное). Расчет весомости показателей был произведен экспертным методом в таблице 5.

Таблица 5– Расчет коэффициента полноты ассортимента

Наименование магазина	Весомость		Базовое значение		Действительное значение		Коэффициент полноты
	Консистенция	Назначение	Консистенция	Назначение	Консистенция	Назначение	
«Калина»	0,39	0,61	4	2	3	2	0,9
«Любимый»					3	2	0,9
«Чистый мир»					3	2	0,9

По полноте ассортимента, конкуренты оказались равны.

Устойчивость ассортимента — способность набора товаров удовлетворять спрос на одни и те же товары; это бесперебойное наличие в продаже товаров по их видам и разновидностям, заявленным в ассортиментном перечне. Особенностью таких товаров является наличие устойчивого спроса на них.

Коэффициент устойчивости (K_y) — отношение количества видов, разновидностей и наименований товаров, пользующихся устойчивым спросом у потребителей (Y), к общему количеству видов, разновидностей и наименований товаров тех же однородных групп ($Ш_d$).

Выявление товаров, пользующихся устойчивым спросом, требует маркетинговых исследований методами наблюдения и анализа документальных данных о поступлении и реализации различных товаров.

Новизна (обновление) ассортимента — способность набора товаров удовлетворять изменившиеся потребности за счет новых товаров. Обновлением ассортимента называют замену находящихся в продаже товаров изделиями с более высокими потребительскими свойствами, которые способствуют более полному удовлетворению потребностей населения. Это пополнение ассортимента новыми разновидностями товаров в соответствии с ассортиментной политикой предприятия.

Новизна характеризуется действительным обновлением — количеством новых товаров в общем перечне (H) и степенью обновления (K_n), которая выражается через отношение количества новых товаров к общему количеству наименований товаров (или действительной широте). Рассчитаем показатели устойчивости и новизны в таблице 6.

Таблица 6 – Расчет коэффициентов устойчивости и новизны ассортимента

Наименование магазина	Устойчивость	Новизна	$Ш_d$	Коэффициент	
				K_y	K_n
«Калина»	42	20	81	0,51	0,24
«Любимый»	40	17	76	0,52	0,22
«Чистый мир»	35	12	56	0,62	0,21

Из таблицы мы можем видеть, что коэффициенты новизны во всех магазинах одинаковы, а по устойчивости лидирует «Чистый мир».

Чтобы поставить итоговую оценку ассортименту данных магазинов, необходимо найти коэффициент рациональности. Весомость также была найдена экспертным методом в таблице 7.

Таблица 7 – Расчет коэффициентов рациональности ассортимента

Наименование магазина	Коэффициенты					
	глубины	широты	полноты	устойчивости	новизны	рациональности
«Калина»	0,92	0,91	0,90	0,51	0,24	0,79
«Любимый»	0,70	0,85	0,90	0,52	0,22	0,72
«Чистый мир»	0,66	0,63	0,90	0,62	0,21	0,64
Весомость	0,25	0,25	0,3	0,1	0,1	-

После расчета рациональности ассортимента магазинов «Калина», «Любимый», «Чистый мир» можно сделать вывод о незначительном лидерстве магазина «Калина», так как он занимает первые места в большинстве коэффициентов.

2.4 Исследование потребительских предпочтений туалетного мыла, реализуемого на рынке г. Благовещенска

Как мы уже выяснили, на рынке города Благовещенска представлено множество производителей туалетного мыла и магазинов, реализующих мыла.

С целью оценки потребительских предпочтений на рынке г. Благовещенска проведено исследование методом опроса. В качестве инструмента выступает анкета.

Выборка составила 120 человек, метод расчета выборки – случайный, опрос проводился в крупном торгово – развлекательном центре «Острова».

По результатам проведенного опроса было выяснено, что

покупателями в основном являются женщины – 71 % опрошенных. Ниже представлены диаграммы, характеризующие пол и возраст респондентов. (Рисунок 5,6).

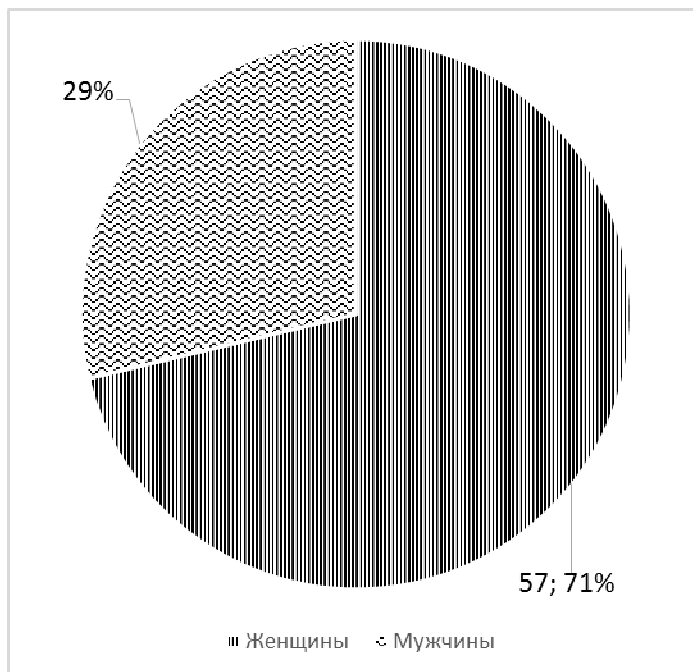


Рисунок 5 – Распределение респондентов, относительно пола, %

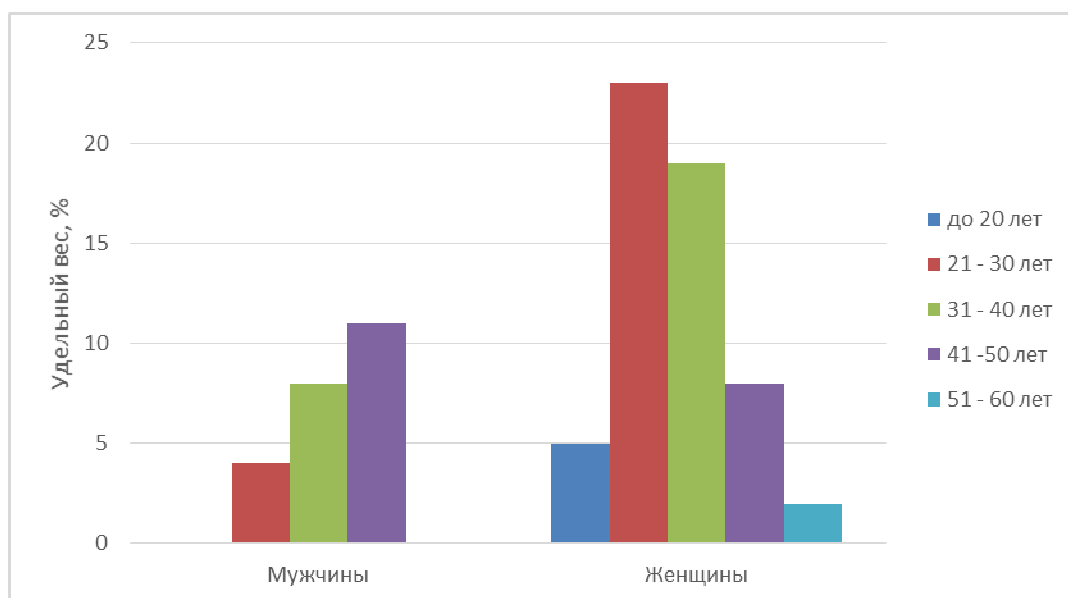


Рисунок 6 – Распределение респондентов, относительно пола и возраста

Как показано на диаграмме, больше всего респондентов в возрасте от 21 до 30 лет. Меньшее число в возрасте от 51 до 60 лет, в этом возрасте респондентами оказались только женщины.

Также были выявлены популярнейшие магазины, в которых жители Благовещенска предпочитают приобретать туалетное мыло. Они представлены в диаграмме на рисунке 7.

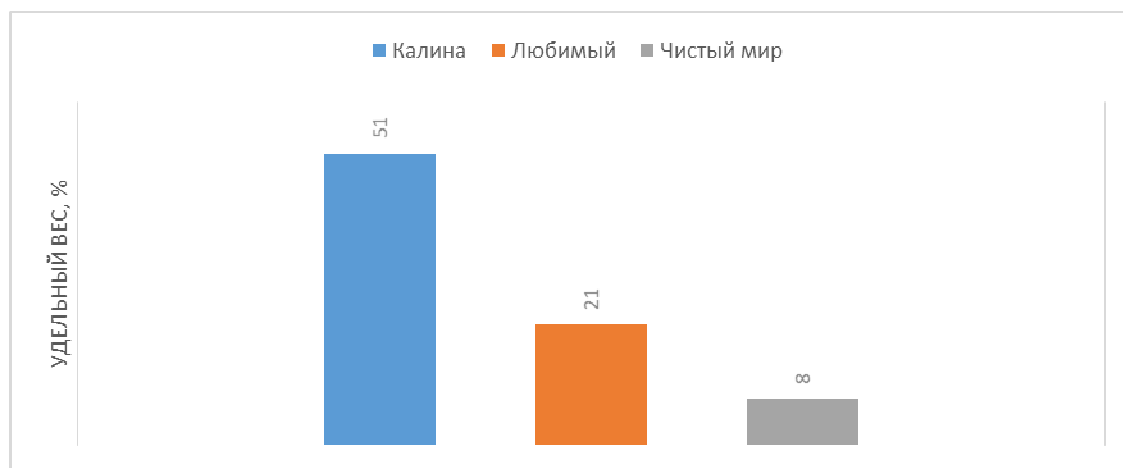


Рисунок 7 – Распределение респондентов, относительно выбора места покупки

Как видно из диаграммы, популярным местом покупки туалетного мыла в городе Благовещенске является магазин «Калина».

Далее проанализируем предпочтения потребителей, относительно марок туалетного мыла. Следующая диаграмма отображает распределение респондентов, относительно предпочитаемых марок туалетного мыла. (Рисунок 8).

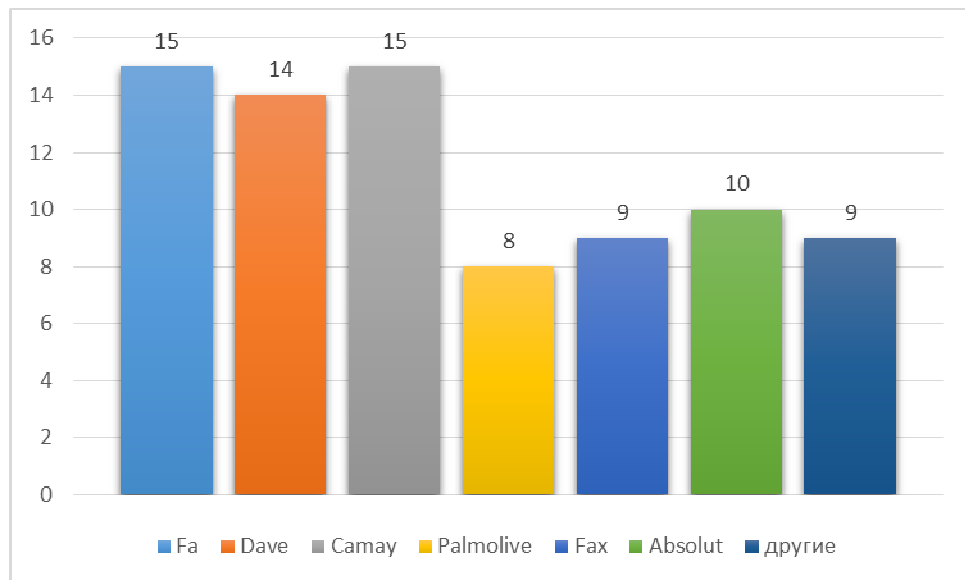


Рисунок 8– Распределение респондентов, относительно выбора марки туалетного мыла, %

Из данной диаграммы следует вывод, что наиболее покупаемыми марками туалетного мыла являются «Fa», «Camay», «Dave», а местом покупки мыла благотворители выбирают магазины «Любимый», «Калина», «Чистый мир».

Из проведенного исследования можно сделать вывод, что большинство респондентов возрасте от 21 до 30 лет. Наиболее покупаемыми марками туалетного мыла являются «Fa», «Camay», «Dave», а местом покупки мыла благотворители выбирают магазины «Любимый», «Калина», «Чистый мир».

3 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ТУАЛЕТНОГО МЫЛА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИМИ И ФИЗИКО – ХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Оценка качества туалетного мыла подразумевает под собой проведение физико – химических и органолептических испытаний, а также характеристики товара.

Для оценки качества туалетного мыла были использованы следующие нормативные документы: ГОСТ 28546 – 2002 «Мыло туалетное твердое. Общие технические условия»; ГОСТ 29188.0 – 14 «Изделия парфюмерно – косметические, правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний»; ГОСТ 790-89 «Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное правила приемки и методики выполнения измерений»

3.1 Характеристика образцов туалетного мыла

Для испытания были отобраны три образца крем - мыла.

Образец № 1- Крем – мыло Dave beauty cream bar. Приложение Д.

Упаковка: картонная коробка с глянцевым покрытием. С изображением крема и товарной марки на лицевой стороне. Выполнена в светлых оттенках синего цвета. Маркировка нанесена на обратной стороне коробки: состав на английском и русском языке, способ применения, телефон горячей линии, специальные торговые знаки, а также информация о свойствах данного товара. Производитель: Германия. Номинальная масса, указанная на упаковке – 135 г, но фактическая масса составляет 132 г. Отклонение составляет 2 г.

Образец № 2 – Бережное крем – мыло Fa Yoghurt для чувствительной кожи. Приложение Е

Упаковка: белая картонная коробка с глянцевым покрытием. С изображением хлопка и товарной марки на лицевой стороне, на белом фоне. Маркировка нанесена на обратной стороне коробки: состав на английском и русском языке, сроки хранения, штрих – код, специальные торговые знаки, телефон горячей линии. Производитель: "МЭЗОПЛАСТ" ЗАО под контролем

Шварцкопф и Хенкель, Германия. Номинальная масса мыла, указанная на упаковке и фактическая масса образца – 90 г.

Образец № 3 – Крем – мыло *Сamaу Crème Delice* нежная ваниль.
Приложение Ж.

Упаковка из мягкого картона с глянцевым покрытием. Выполнена в светлых бежевых тонах с изображением товарной марки и названием мыла. Маркировка нанесена на обратной стороне упаковки: состав на украинском языке, назначение, телефон горячей линии, официальный сайт производителя, специальные торговые знаки, штрих - код. Производитель *Procter & Gamble UK*. Страна производитель Великобритания (Англия). Номинальная масса, указанная на упаковке – 75 г, фактическая масса – 72 г. Отклонение составляет 3 г.

Вывод: по товароведной характеристике все образцы соответствуют, заявленным в нормативном документе, требованиям. Но масса у образцов № 1 и № 2 не соответствует, заявленной на упаковке.

3.2 Оценка качества мыла по органолептическим показателям

Определение запаха, цвета и внешнего вида.

Проведение испытания. Внешний вид и цвет изделий, имеющих твердую консистенцию и упакованных в баночки и пеналы, и компактных изделий декоративной косметики определяют просмотром поверхности изделия. А после определяют запах.

Результаты испытаний приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Оценка показателей качества органолептическим методом

№ п/п	Внешний вид	Цвет	Запах
1	2	3	4
1	Поверхность гладкая с выдавленным изображением товарной марки «Dave»	Белый	Приятный, нежный

1	2	3	4
2	Поверхность гладкая с выдавленным изображением товарной марки «Fa»	Белый	Приятный, сливочный
3	Поверхность гладкая с выдавленным изображением товарной марки «Самау»	Светло - бежевый	Резкий, ванильный

Вывод: все образцы соответствуют требованиям нормативного документа, но следует отметить резкий запах у образца № 3, что будет не очень приятно в использовании данного образца мыла.

Но данный вывод является субъективным так как отсутствуют эталоны для сравнения. Испытания проводили по ГОСТ 29188.0 – 14 «Изделия парфюмерно – косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний». Пункт 3.

3.3 Оценка качества мыла по физико – химическим показателям

3.3.1 Определение массовой доли хлористого натрия

Взвешиваем 5 г мыла предварительно натертого на мелкой терке, помешивая в стакане добавляем 300 см³ дистиллированной воды и нагреваем до кипения. Слегка охладив содержимое стакана, приливаем для перевода в нерастворимое мыло избыток раствора азотнокислого магния (25см³), перемешиваем палочкой, даем отстояться и фильтруют в коническую колбу. Осадок на фильтре тщательно промываем дистиллированной водой до отрицательной реакции на ион хлора (проба с азотнокислым серебром — отсутствие помутнения).

Фильтрат в колбе охлаждаем до комнатной температуры и

нейтрализуем в присутствии фенолфталеина раствором серной кислоты. Избыток кислоты не должен превышать одной капли. Затем на каждые 100 см³ раствора прибавляем 1 см³ индикатора и титруем раствором азотнокислого серебра до появления устойчивой красноватой окраски.

Одновременно проводим контрольное измерение. Для этого в колбу вместимостью 1000 см³ наливаем 300 см³ дистиллированной воды, 25 см³ раствора азотнокислого магния, добавляем воду, взятую для промывания осадка и фенолфталеин, затем добавляем при перемешивании палочкой небольшое количество (на кончике шпателя) углекислого кальция до появления помутнения, аналогичного появляющемуся при титровании основной пробы, и титруем раствором азотнокислого серебра до получения той же окраски, что и при основном измерении.

Обработка результатов.

Массовую долю хлористого натрия (X₅) в процентах вычисляем последующей формуле.

$$X = \frac{(V - V_0) \cdot K + 0,005845}{m} \times 100, \quad (1)$$

где V — объем раствора азотнокислого серебра концентрацией с (AgNO₃) = 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование контрольной пробы, см³;

K — поправка, учитывающая отношение действительной концентрации раствора азотнокислого серебра в моль/дм³ к номинальной концентрации с (AgNO₃) = 0,1 моль/дм³;

V — объем раствора азотнокислого серебра концентрацией с (AgNO₃) = 0,1 моль/дм³, израсходованный на титрование испытуемой пробы, см³;

m — масса анализируемой пробы, г;

0,005845 — масса хлористого натрия, эквивалентная 1 см³ раствора азотнокислого серебра концентрацией с (AgNO₃) = 0,1 моль/дм³, г.

За результат измерения принимаем среднеарифметическое значение результатов двух параллельных измерений. Вычисления проводим до второго

десятичного знака. Результат округляем до первого десятичного знака.

Результаты измерений и расчетов приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Значения замеров и расчетов

№ п/п	V ₁	V _{1,ср}	V _к	m	X
1	3,6	3,6	0,3	5	0,4
	3,7				
2	10	8,6	0,3	5	0,9
	7,1				
3	5,0	5,3	0,3	5	0,6
	5,5				

Хлорид натрия (Sodium Chloride) – NaCl натриевая соль соляной кислоты, используют для увеличения вязкости мыльной основы. Может раздражать кожу и глаза, если присутствует в высоких концентрациях.

Массовая доля хлористого натрия не должна превышать значение 0,7 %.

Вывод: в результате испытания было выяснено, что образцы № 1 и № 3 соответствуют требованиям нормативного документа, а в образце № 2 найдено отклонение от нормы. Значение 0,9 % массовой доли хлористого натрия считается недопустимым. Испытания проводили по ГОСТ 790 - 89 «Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное. Правила приемки и методики выполнения измерений». Оборудование и реактивы использовали согласно этого же ГОСТа.

По проведенным органолептическим и физико – химическим испытаниям, были сделаны следующие выводы. Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Общая оценка фактических показателей

Наименование показателя	Норма (по ГОСТ 28546 – 2002. Мыло туалетное твердое. Общие технические условия)	Действительные значения		
		“Dave”	«Fa»	«Samay»
Внешний вид	Поверхность с рисунком или без. Не допускаются на поверхности мыла трещины, полосы, выпоты, пятна, нечеткий штамп	Поверхность гладкая с выдавленным изображением товарной марки «Dave»	Поверхность гладкая с выдавленным изображением товарной марки «Fa»	Поверхность гладкая с выдавленным изображением товарной марки «Samay»
Цвет	Соответствующий цвету мыла индивидуального фирменного наименования, установленного в техническом документе	Белый	Белый	Светло – бежевый
Запах	Соответствующий запаху мыла индивидуального фирменного наименования, установленного в техническом документе	Приятный, нежный	Приятный, сливочный	Резкий, ванильный
Массовая доля хлористого натрия, %	Не более 0,7 %	0,4	0,9	0,6

По проведенным органолептическим и физико – химическим

испытаниям, а также товароведной характеристике можно сделать следующий вывод: образцы № 1 (Крем – мыло Dave beauty cream bar, производитель Германия) и № 3 (Крем – мыло Сагау Crème Delice нежная ваниль, производитель – Англия) соответствуют нормативным требованиям по проведенным испытаниям. Образец № 2 не соответствует нормативным требованиям по содержанию хлористого натрия.

4 ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТУАЛЕТНОГО МЫЛА

4.1 Показатели конкурентоспособности туалетного мыла

Конкурентоспособность какого – либо товара это набор свойств продукции и уровень удовлетворения потребностей покупателей по сравнению со свойствами, присущими товарам – конкурентов.

Для определения наиболее важных свойств туалетного мыла был проведен опрос, по результатам которого выведены показатели конкурентоспособности:

- форма;
- цвет;
- запах;
- внешний вид;
- качество;
- консистенция.

Куски туалетного мыла обычно имеют прямоугольную форму, но также не редко бывают и квадратные, круглые и фантазийные (то есть в форме животных, цветов и так далее).

Туалетное мыло часто выпускается в светлых оттенках, обычно это белый, молочный или другие. Но бывают и яркоокрашенные мыла.

Запахи туалетного мыла бывают абсолютно разные, есть и не ароматизированное мыло. Аромат туалетного мыла обычно указывается на упаковке.

Внешний вид туалетного мыла оценивается следующим образом: просматривается поверхность кусков на наличие дефектов, царапин и сколов; также определяется изображение и оформление куска мыла.

Под консистенцией туалетного мыла в данном случае подразумевается твердость куска. Оно может быть твердое, жидкое, кремообразное и порошкообразное.

4.2 Шкалы оценивания конкурентоспособности туалетного мыла

Для оценки образцов мыла по данным показателям были разработаны шкалы оценивания каждого показателя по 5 – ти бальной системе.

Шкала оценивания туалетного мыла по форме представлена в таблице 11.

Таблица 11 - Шкала оценивания туалетного мыла по форме

Наименование показателя	Критерии оценки, балл				
	1	2	3	4	5
Форма мыла	Форма куска мыла фантазийная с острыми краями; неудобно для пользования и хранения; размер слишком мал, либо очень большой	Форма куска мыла фантазийная с острыми краями; неудобно для пользования и хранения; размер слишком мал, либо очень большой	Форма куска мыла стандартная; неудобно для пользования и хранения; размер слишком мал, либо очень большой	Форма куска мыла стандартная; неудобно для пользования и хранения; размер средний	Форма куска мыла стандартная; удобно для пользования и хранения; размер средний

Шкала оценивания туалетного мыла по цвету представлена в таблице 12.

Таблица 12 - Шкала оценивания туалетного мыла по цвету

Наименование показателя	Критерии оценки, балл				
	1	2	3	4	5
Цвет мыла	Цвет яркий; со временем вымывается; остается на руках и пачкает одежду	Цвет яркий; со временем вымывается; остается на руках и не пачкает одежду	Цвет приятный; но очень яркий; со временем вымывается; не остается на руках и не пачкает одежду	Цвет приятный; но очень яркий; со временем не вымывается; не остается на руках и не пачкает одежду	Цвет приятный; не яркий; со временем не вымывается; не остается на руках и не пачкает одежду

Шкала оценивания туалетного мыла по запаху представлена в таблице 13.

Таблица 13 - Шкала оценивания туалетного мыла по запаху

Наименование показателя	Критерии оценки, балл				
	1	2	3	4	5
Запах мыла	Запах едкий, неприятный, не сохраняется со временем использования и остается на коже едким	Запах неприятный, не сохраняется со временем использования и остается на коже едким	Запах приятный, сохраняется со временем использования и не остается на коже	Запах приятный, сохраняется со временем использования и не остается на коже	Запах приятный, сохраняется со временем использования и остается легкой отдушкой на коже

Шкала оценивания туалетного мыла по внешнему виду представлена в таблице 14.

Таблица 14 - Шкала оценивания туалетного мыла по внешнему виду

Наименование показателя	Критерии оценки, балл				
	1	2	3	4	5
Внешний вид мыла	Оформление неприятное, дефекты: сколы, царапины и нечеткое изображение	Оформление неприятное, дефекты: сколы, царапины	Оформление приятное, дефекты не видны невооружённым глазом	Оформление приятное, отсутствие дефектов и фирменное изображение	Оформление приятное, отсутствие дефектов и четкое фирменное изображение

Шкала оценивания туалетного мыла по консистенции представлена в таблице 15.

Таблица 15 - Шкала оценивания туалетного мыла по консистенции

Наименование показателя	Критерии оценки, балл				
	1	2	3	4	5
Консистенция мыла	Неприятная консистенция; мягкая и пластичная, не держит форму; крошится и отслаивается во время использования	Неприятная консистенция; мягкая и пластичная, но держит форму; крошится и отслаивается во время использования	Неприятная консистенция; мягкая и пластичная, но держит форму	Приятная консистенция; мыло твердое, но не держит форму	Приятная консистенция; мыло твердое, держит форму; не крошится и не отслаивается

Таким образом, были разработаны шкалы оценивания конкурентоспособности туалетного мыла по выбранным показателям.

4.3 Оценка конкурентоспособности туалетного мыла методом экспертной бально – рейтинговой оценки

По разработанным шкалам была проведена оценка методом экспертной бально – рейтинговой оценки трех образцов туалетного мыла:

- образец № 1- Крем – мыло Dave beauty cream bar;
- образец № 2 – Бережное крем – мыло Fa Yoghurt для чувствительной кожи;
- образец № 3 – Крем – мыло Camay Crème Delice нежная ваниль.

Оценки конкурентоспособности туалетного мыла представлены в таблице 16.

Таблица 16 – Оценка конкурентоспособности образцов туалетного мыла

Наименование показателей	Наименование образца туалетного мыла		
	образец № 1	образец № 2	образец № 3
Форма	5	5	5
Цвет	5	5	5
Запах	4	5	5
Внешний вид	5	4	5
Консистенция	5	4	4
Сумма	24	23	24

При оценке показателей конкурентоспособности трёх образцов туалетного мыла выяснилось, что наиболее высокий показатель конкурентоспособности у образца № 1 – «Крем – мыло Dave beauty cream bar». По всем показателям, кроме запаха (так как запах данного мыла не

остается на коже) образец лидирует среди своих конкурентов. Также и у образца № 3 – «Крем – мыло Samaу Crème Delice нежная ваниль».

Что касается образца № 2 – «Бережное крем – мыло Fa Yoghurt для чувствительной кожи», здесь недочетами оказались отсутствие фирменного знака в показателе внешнего вида; изменение формы после использования в показателе консистенция и требование усилий для вспенивания в показателе пенообразуемость.

По последнему показателю так же проигрывает образец № 3 – «Крем – мыло Samaу Crème Delice нежная ваниль», но оно в свою очередь опережает образец № 2 в показателе внешний вид.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе была проведена товароведная характеристика туалетного мыла; сделан анализ туалетного мыла и рынка города Благовещенска; оценка качества туалетного мыла органолептическими и физико – химическими методами, а также проведена оценка конкурентоспособности туалетного мыла.

Основное назначение мыла туалетного очищать кожу человека, т. е. содержать кожу в гигиенической чистоте. Также оно способно смягчать кожу, оберегая ее от пересушивания, выполнять лечебно-профилактические, дезинфицирующие и дезодорирующие функции.

Классифицируется туалетное мыло по следующим признакам: по назначению, по консистенции, по форме куска, по массе куска, в зависимости от основных потребительских свойств. В настоящее время ассортимент мыла огромен, поэтому он сильно отличается друг от друга.

Формирование качества туалетного мыла закладывается еще на стадии составления рецептуры. К факторам, сохраняющим потребительские свойства относят: упаковку, маркировку, хранение и транспортирование. Все эти факторы регламентирует ГОСТ 28546-2002 «Мыло туалетное твердое».

Качество туалетного мыла определяется совокупностью его потребительских свойств. К ним относятся следующие группы: назначение, надежность, эргономические, эстетические, безопасность и экологичность.

Так как мыло для большинства российских потребителей является одним из самых популярных средств гигиены, оно занимает основную часть данного рынка. На протяжении последних трех лет в России наблюдается как спад, так и подъем производства мыла туалетного. В 2015 году в России было произведено 68 647,4 тонн мыла туалетного, что на -7,4% ниже объема производства предыдущего года. Лидером производства мыла туалетного в (тонн) от общего произведенного объема за 2015 год стал Приволжский федеральный округ с долей около 56,4%.

Что касается рынка туалетного мыла в городе Благовещенск, то на сегодняшний день мыло представлено в 162 торговых предприятиях города Благовещенска. Реализуются мыла как отечественных, так и зарубежных производителей. Лидирующие позиции на данном рынке занимают отечественные производители. Большое количество торговых марок представлено у компании "Невская косметика».

С целью оценки потребительских предпочтений на рынке г. Благовещенска проведено исследование методом опроса. Наиболее покупаемыми марками туалетного мыла являются «Fa», «Сагау», «Dave», а местом покупки мыла благовещенцы выбирают магазины «Любимый», «Калина», «Чистый мир».

После расчета рациональности ассортимента магазинов «Калина», «Любимый», «Чистый мир» можно сделать вывод о лидерстве магазина «Калина», так как он занимает первые места в большинстве коэффициентов.

Для оценки конкурентоспособности туалетного мыла были разработаны шкалы оценивания по выбранным показателям.

При оценке показателей конкурентоспособности трёх образцов туалетного мыла выяснилось, что наиболее высокий показатель конкурентоспособности у образца № 1 – «Крем – мыло Dave beauty cream bar». и у образца № 3 – «Крем – мыло Сагау Crème Delice нежная ваниль».

По проведенным органолептическим и физико – химическим испытаниям, а также товароведной характеристике можно сделать следующий вывод: образцы № 1 (Крем – мыло Dave beauty cream bar, производитель Германия) и № 3 (Крем – мыло Сагау Crème Delice нежная ваниль, производитель – Англия) соответствуют нормативным требованиям по проведенным испытаниям. Образец № 2 не соответствует нормативным требованиям по содержанию хлористого натрия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 ГОСТ 29188.0 – 14. Изделия парфюмерно – косметические, правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний; введ.2014. – 12 - 24. – Москва: Изд - во стандартов, 2014. – 3 с.
- 2 ГОСТ 28546 – 2002. Мыло туалетное твердое. Общие технические условия; введ. 2000. – 07 - 14. – Москва: Изд - во стандартов, 2003. – 20 с.
- 3 ГОСТ 790-89. Мыло хозяйственное твердое и мыло туалетное правила приемки и методики выполнения измерений; введ.1990. – 01 - 01. – Москва: Стандартформ, 2007. – 16 с
- 4 Вредные добавки в составе косметики. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.healthtotem.com/ru/holistic/cosmet_ru.html - 25.02.2016
- 5 История мыловарения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://istoriz.ru/mylo-istoriya-izobreteniya.html> - 04.09.2015
- 6 Классификация мыл. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.treeland.ru/article/eko/soaphome/klassification.htm> - 03.09.2015
- 7 Мыльная основа. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://recipescosmetic.ru/milnaya-osnova> - 25.02.2016
- 8 Потребительские свойства туалетного мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://allrefs.net/c5/1odxt/p6/> - 05.09.2015
- 9 Мыло. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D1%8B%D0%BB%D0%BE> – 09.01.2017
- 10 Рынок и структура потребления туалетного мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketingway.ru/page-306.html> - 10.10.2016
- 11 Рынок мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.marketing.spb.ru/mr/media/soap.htm> - 10.11.2016

- 12 Да здравствует мыло душистое. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: narodnye-sredstva.ru/myilo-12-2011.html – 09.02.2017
- 13 Способы получения мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: revolution.allbest.ru/chemistry/00225405_0.html – 11.11.2016
- 14 Классификация мыл. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.liveinternet.ru/users/tieirina/post228207181 - 07.10.2017
- 15 Информация о маслах и добавках в мыло. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: natural-soap-ru.livejournal.com/1784.html – 10.12.2016
- 16 Ассортимент мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.durusoap.ru/product - 13.10.2016
- 17 Классификация туалетного мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.liveinternet.ru/users/poleznoe-milo/post207676715 - 20.10.2016
- 18 Самарин, В.И. Справочник по товароведению. В 3-х т. Т. 2. Справочник по товароведению непродовольственных товаров: Учебное пособие для начального профессионального образования / В.И. Самарин. - М.: ИЦ Академия, 2010. - 336 с.
- 19 Ходыкин, А.П. Товароведение непродовольственных товаров: Учебник / А.П. Ходыкин, А.А. Ляшко, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 544 с.
- 20 Николаева, М.А. Теоретические основы товароведения: Учебник для вузов / М.А. Николаева. - М.: НОРМА, 2013. - 448 с.
- 21 Туалетное мыло. Характеристика товаров. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [зачётка.рф/book/5285/233786/Туалетное мыло.html](http://зачётка.рф/book/5285/233786/Туалетное_мыло.html) – 16.10.2016
- 22 Факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: studopedia.ru/...i-sohranyayuushchie-kachestvo-tovarov.html – 11.10.2016
- 23 Требования к маркировке и упаковке туалетного мыла. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: one_vision.jofo.me/756628.html - 25.10.2016

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Классификация мыла



ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ГОСТ 28546 – 2002. Мыло туалетное твердое. Общие технические условия

ГОСТ 28546—2002

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

МЫЛО ТУАЛЕТНОЕ ТВЕРДОЕ

Общие технические условия

Издание официальное

БЗ 6—2001/140

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ
ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
Минск

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Номенклатура потребительских свойств

Комплексные показатели 1 уровня	Комплексные показатели 2 уровня	Единичные свойства и показатели
Назначение	Функциональное	Состав мыла; Моющая способность, %
	Социальное	Имидж марки; Имидж производителя; Социальный адрес
Надежность	Сохраняемость	Срок годности, сут.; Условия хранения, t °С; Относительная влажность, %
Эргономические	Антропометрические	Размер, мм.; Форма, балл; Масса, гр.;
	Психологические	Запах, балл; Цвет, балл
Эстетические	Рациональность формы	Эргономическая обусловленность формы мыла, балл
	Целостность композиции	Колористическое оформление упаковки, балл; Цвет мыла, балл; Запах мыла, балл
	Совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида	Выразительность фирменных знаков; Отсутствие деформаций формы мыла, балл
Безопасность	Клиническая	Массовая доля хлористого натрия, %; Массовая доля содопродуктов, %
	Микробиологическая	Содержание грибов, КОЕ
Экологичность	Воздействие на окружающую среду	ПДК вредных веществ при утилизации биоразлагаемой упаковки, содержание ПАВ в сточных водах

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Перечень торговых предприятий

Перечень торговых предприятий города Благовещенска, реализующих туалетное мыло:

- Парус, сеть супермаркетов товаров для дома;
- Калина, сеть минимаркетов;
- Любимый, сеть супермаркетов;
- Л,Этуаль;
- Мегуми, магазин по продаже японской и корейской косметики;
- Чистый мир, сеть супермаркетов товаров для дома;
- Faberlic, косметическая компания;
- Юлия, хозяйственный магазин;
- Базис, торговая база;
- ТианДэ, корпорация красоты и здоровья;
- Домашний, супермаркет;
- Хорошок, магазин хозяйственных товаров и бытовой химии;
- Точка, магазин товаров для дома;
- Косметик-сервис, ООО, торговая компания;
- Амур-Косметик, компания по продаже японской и корейской

косметики

- Орион, магазин косметики, бытовой химии и хозяйственных

товаров

- Малина, минимаркет;
- и др.

ПРИЛОЖЕНИЕ В
Изображение образца 1



ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Изображение образца 2



ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Изображение образца 3

