

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

Факультет экономический
Кафедра экономической безопасности и экспертизы
Направление подготовки 38.03.07 «Товароведение»
Профиль: Товароведение и экспертиза товаров во внешней и внутренней торговле

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой

_____ Е.С. Рычкова
« ___ » _____ 2017 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: «Оценка потребительских свойств косметических товаров (на примере скрабов для тела)»

Исполнитель
студент группы 376-об _____ Д.Д. Шевченко

Руководитель _____ Н.Г. Шульгина

Нормоконтроль _____ Н.Б. Калинина

Благовещенск 2017

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

Факультет Экономический

Кафедра Экономической безопасности и экспертизы

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой _____

« _____ » _____ 2017

З А Д А Н И Е

К выпускной бакалаврской работе (проекту) студента _____
Шевченко Дарьи Дмитриевны

1. Тема выпускной бакалаврской работы

Оценка потребительских свойств косметических товаров (на примере скрабов для тела)

(утверждено приказом от _____ № _____)

2. Срок сдачи студентом законченной работы(проекта) _____

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе

ОКПД2, ТНВДЕАЭС

4. Содержание выпускной бакалаврской работы (проекта) (перечень подлежащих разработке вопросов _____

1. Товароведная характеристика косметических товаров (на примере скрабов для тела)

2. Исследование товарного предложения и потребительских предпочтений скрабов для тела

3. Оценка потребительских свойств скрабов для тела

4. Оценка конкурентоспособности исследуемых образцов скрабов для тела

5. Перечень материалов приложения (наличие чертежей, таблиц, графиков, схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) _____

Частная классификация скрабов для тела

6. Консультанты по выпускной бакалаврской работе (проекту) (с указанием относящихся к ним разделов) _____

7. Дата выдачи задания _____

Руководитель выпускной бакалаврской работы (проекта)

ст. преподаватель Шульгина Наталья Геннадьевна

(Ф.И.О., должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата) _____

_____ (подпись студента)

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 64 с., 13 таблиц, 16 рисунков, 1 приложение, 31 источник.

КОСМЕТИЧЕСКИЕ ТОВАРЫ, СКРАБЫ, ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ, ИССЛЕДОВАНИЕ ТОВАРНОГО АССОРТИМЕНТА, ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА СКРАБОВ, ТЕСТ-ПРОДУКТ, КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ, КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИССЛЕДУЕМЫХ ОБРАЗЦОВ

Скрабы – это косметическое средство, содержащее твердые частицы, которые отшелушивают мертвые клетки кожи, тем самым, улучшая циркуляцию крови, и как следствие, обогащая кожу кислородом, витаминами, делая ее чистой, упругой и эластичной.

Качество товара – это совокупность его свойств и характеристик, придающих ему способность удовлетворять обусловленные или предвиденные потребности покупателя. Качество содержит в себе не все свойства товара, а лишь те, которые связаны с удовлетворением конкретных потребностей соответственно назначению товара. Кроме потребительских характеристик, качество включает и другие свойства товара, обеспечивающие соответствие требованиям проектировщиков, производителей, работников сферы обращения, которые имеют отношение к товару.

Цель бакалаврской работы – произвести оценку потребительских свойств косметических товаров на примере скраба для тела.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1 Товароведная характеристика косметических товаров (на примере скрабов для тела)	8
1.1 Классификация косметических товаров	8
1.2 Частная классификация скрабов для тела	10
1.3 Факторы, формирующие и сохраняющие качество скрабов для тела	11
1.4 Характеристика потребительских свойств скрабов для тела	
Ошибка! Закладка не определена.4	
2 Исследование товарного ассортимента и потребительских предпочтений скрабов для тела	29
2.1 Анализ ассортимента скрабов для тела, реализуемых на рынке г. Благовещенска	29
2.2 Исследование потребительских предпочтений скрабов для тела	36
3 Оценка потребительских свойств скрабов для тела	
Ошибка! Закладка не определена.6	
3.1 Исследование физико-химических показателей скрабов для тела	
Ошибка! Закладка не определена.6	
3.2 Оценка потребительских свойств скрабов для тела методом тест-продукта	50
3.3 Комплексная оценка потребительских свойств скрабов для тела	53
4 Оценка конкурентоспособности исследуемых образцов скрабов для тела	566
Заключение	59
Библиографический список	61
ПриложениеА Частная классификация скрабов	64

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире косметические средства играют очень важную роль в жизни человека.

Российский рынок косметической продукции является наиболее развивающимся в мировой экономике: до начала кризиса в 2014-2015 г. г., среднегодовые темпы роста составляли 10-15 %. Для сравнения, устоявшиеся европейские рынки данной продукции демонстрируют среднегодовые темпы роста 2–4 %. Следовательно, отечественный рынок косметической продукции – это крупнейший потребительский рынок Европы. Вместе с тем, несмотря на стремительное развитие парфюмерно-косметического рынка в РФ, есть определенные сложности в получении информации по его развитию.

В некоторых сегментах рассматриваемого рынка чрезвычайно сильны отечественные производители, на чью долю приходится 90 % продаж в физическом выражении. Однако в основном, лидирующие позиции принадлежат продукции зарубежных компаний.

В целом российский рынок косметических товаров является очень емким, представляющим потенциальный интерес для множества косметических марок. В последнее время эксперты отмечают зависимость российского рынка косметической продукции от влияния различных трендов и течений, в том числе пришедших из Европы. Поэтому предпочтения российских потребителей могут меняться крайне быстро, что существенно усложняет прогнозирование будущих трендов в этом секторе.

Как отмечают специалисты, косметические товары на сегодняшний день являются перспективной и развивающейся группой товаров.

Одним из лидеров российского рынка косметических товаров является сегмент средств по уходу за кожей, к которому относится и такое средство, как скрабы для тела. Скрабы и пилинги благотворно влияют на внешние и внутренние слои эпидермиса, удаляя ороговевшие частички.

Однако существует серьезная проблема рынка - контрафактные космети-

ческие товары, в том числе и скрабы для тела. Определение таких товаров возможно только при проведении экспертизы, с использованием различных методов анализа: органолептических, физико-химических и др.

Следовательно, актуальность бакалаврской работы не вызывает сомнений.

Цель бакалаврской работы – произвести оценку потребительских свойств косметических товаров на примере скраба для тела.

Для достижения вышеуказанной цели необходимо решить следующие задачи бакалаврской работы:

- дать товароведную характеристику косметическим товарам, на примере скраба для тела, в том числе рассмотреть классификацию скрабов для тела; факторы, формирующие и сохраняющие их качество, а также потребительские свойства скрабов для тела;

- исследовать товарное предложение и потребительские предпочтения скрабов для тела жителей г. Благовещенска;

- оценить потребительские свойства скрабов для тела, в том числе исследовать органолептические и физико-химические показатели скрабов для тела;

- оценить конкурентоспособность исследуемых образцов скрабов для тела.

Объектом данного исследования являются косметические товары -скрабы для тела.

Предметом данного исследования являются потребительские свойства скрабов для тела.

Методологическая база работы представлена следующими методами исследования: аналитический поиск, органолептический метод, физико-химические методы анализа, метод сравнения.

Структура работы.

Данное исследование состоит из введения, четырех разделов, заключения, библиографического списка.

Во введении поставлена цель, и определены задачи данного исследова-

ния. Также во введении обусловлена актуальность работы, ее объект, предмет, и структура исследования.

В первой главе дается товароведная характеристика косметическим товарам, на примере скраба для тела, в том числе рассматривается классификация скрабов для тела, факторы, формирующие и сохраняющие их качество, а также потребительские свойства скрабов для тела.

Во втором разделе исследуется товарное предложение и потребительские предпочтения скрабов для тела жителей г. Благовещенска.

В третьей главе оцениваются потребительские свойства скрабов для тела, в том числе исследуются органолептические и физико-химические показатели скрабов для тела.

В четвертой главе оценивается конкурентоспособность исследуемых образцов скрабов для тела.

В заключении сделаны выводы в соответствии с поставленной целью и задачами.

1 ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОСМЕТИЧЕСКИХ ТОВАРОВ (НА ПРИМЕРЕ СКРАБОВ ДЛЯ ТЕЛА)

1.1 Классификация косметических товаров

Единая общепризнанная классификация косметических товаров на сегодняшний день отсутствует. Также не разработан стандарт по классификации и терминологии косметической продукции.

В бакалаврской работе систематизирована классификация косметических товаров на основе изучения работ авторов: Л. А. Яковлева, Г. С. Кутакова, В.П. Ермакова.

Косметические товары подразделяют на 3 группы¹:

- гигиенические товары, которые применяют для поддержания в здоровом состоянии кожи, волос, зубов;
- лечебно-профилактические товары используют с целью предупреждения и лечения некоторых заболеваний кожи, волос;
- декоративные товары применяют с целью затушевывания недостатков и подчеркивания достоинств внешности человека.

Лечебно-гигиеническую косметику подразделяют на:

- средства для ухода за кожей;
- средства для ухода за зубами и полостью рта;
- средства для бритья и ухода за кожей после бритья;
- средства для ухода за волосами;
- прочие косметические средства - дезодоранты, средства для ванн.

В отдельную группу выделены косметические серии и парфюмерно-косметические наборы. Существуют различные основания для классификации косметических товаров: половозрастной признак, внешний вид, структура, консистенция. Косметические товары делят также по половозрастному признаку: для женщин, мужчин, юношества и детей.

Косметические товары разнообразны по внешнему виду, структуре, кон-

¹ Яковлева Л.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров. СПб., 2001. С. 256.

систенции.

Их выпускают в виде в следующих формах:

- водно-спиртовые растворы (лосьоны, зубные эликсиры, жидкие шампуни);
- эмульсий (кремы);
- суспензии (зубные пасты, губные помады);
- эмульгосуспензии (тональные кремы, жидкая тушь);
- гели (шампуни, кремы);
- порошки (пудра, румяна).

Далее рассмотрим классификацию скрабов по ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС.

Коды ОКПД 2 – это классификаторы продукции, работ или услуг.

В контексте государственных торгов, данная систематизация необходима, в связи с тем, что во время размещения заказа на выполнение государственных и муниципальных нужд необходимо конкретизировать, какие именно работы, товары или услуги необходимо получить от поставщика. ОКПД 2 вступил в силу 01.01.2014 г., он дополнил и расшифровал некоторые пункты ОКПД. С 01.01.2017 г. стало обязательным условием использование только классификатора ОКПД 2.

По классификации в системе ОКПД 2 скрабы относятся к средствам косметическим для ухода за кожей прочим, не включенным в другие группировки - код 20.42.15.190 (таблица 1).

Таблица 1 – Классификация скрабов в системе ОКПД 2

Код ОКПД 2	Степень классификации	Расшифровка кода
20	класс	Вещества химические и продукты химические
20.4	подкласс	Мыло и средства моющие, средства чистящие и полирующие, средства парфюмерные и косметические
20.42	группа	Средства парфюмерные и косметические
20.42.1	подгруппа	Средства парфюмерные и косметические
20.42.15	вид	Средства для ухода за кожей, макияжа или защитные средства для кожи (включая солнцезащитные и для загара), не включенные в другие группировки
20.42.15.190	категория	Средства косметические для ухода за кожей прочие, не включенные в другие группировки

Классификация товаров по Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (далее ТН ВЭД ЕАЭС), переход на которую осуществлен с 2017 г. - это один из наиболее актуальных вопросов для участников внешнеэкономической деятельности.

По классификации ТН ВЭД ЕАЭС, скрабы занимают позицию 3304 – «Косметические средства или средства для макияжа и средства для ухода за кожей (кроме лекарственных), включая средства против загара или для загара; средства для маникюра или педикюра», субпозиция – «Прочие» (таблица 2).

Таблица 2 – Классификация скрабов в системе ТН ВЭД ЕАЭС

Код ТН ВЭД ЕАЭС	Степень классификации	Расшифровка кода
IV	раздел	Продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности
33	группа	Эфирные масла и резиноиды; парфюмерные, косметические или туалетные средства
3304	позиция	Косметические средства или средства для макияжа и средства для ухода за кожей (кроме лекарственных), включая средства против загара или для загара; средства для маникюра или педикюра:
3304 99 000 0	субпозиция	– прочие

Таким образом, рассмотрели классификацию скрабов по ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС.

Таким образом, определили следующие основания для классификации косметических товаров: половозрастной признак, внешний вид, структура, консистенция.

1.2 Частная классификация скрабов для тела

В настоящее время в нормативной, учебной и научной литературе отсутствует классификация скрабов. В рамках выполнения бакалаврской работы, ориентируясь на общую классификацию косметических товаров, нами была разработана классификация скрабов.

Так, скрабы можно классифицировать по следующим признакам:

- по назначению:

- а) для лица;
- б) для рук;
- в) для тела;
- г) для ног.
- по составу:
 - а) жировые;
 - б) эмульсионные;
 - в) гелевые.
- по типу кожи:
 - а) для нормальной;
 - б) для жирной;
 - в) для сухой
- по происхождению абразива:
 - а) растительного происхождения;
 - б) минерального происхождения;
 - в) искусственного происхождения.
- по виду упаковки:
 - а) полимерные банки;
 - б) полимерные тубы;
 - в) полимерные разовые пакеты.
- по способу открывания упаковки:
 - а) с укупорочным срезом флип-топ;
 - б) с винтовыми колпачками.

Частная классификация скрабов представлена в приложении А.

Выявили, что скрабы можно классифицировать по следующим основаниям: назначение, консистенция, тип кожи, происхождение абразива, вид упаковки, способ открывания упаковки.

1.3 Факторы, формирующие и сохраняющие качество скрабов для тела

Известно, что основными факторами формирующими качество товаров

являются сырье и технология изготовления². В бакалаврской работе рассмотрим факторы, формирующие качество скрабов для тела.

Сырье для производства скрабов подразделяют на основное и вспомогательное.

Основное сырье для производства скрабов представлено следующими компонентами: жировые продукты, структурообразующие, эмульгирующие, желирующие, пленкообразующие вещества, наполнители, поверхностно-активные вещества, консерванты и др.

Жировое сырье - жиры, масла и жировые компоненты выполняют следующие функции:

- питание кожи,
- смягчение кожи,
- поддержание упругости,
- восполнение потери кожного жира во время умывания, во время влияния неблагоприятных факторов, в случае недостаточной деятельности сальных желез.

Как правило, в производстве косметических средств используют оливковое, хлопковое, кукурузное, касторовое, виноградное масла, которые вводят в рецептуру в зависимости от предполагаемых свойств.

Особого внимания заслуживают жироподобные вещества – керамиды и фосфолипиды, которые построены по образцу кожных липидов и синтезируются из растительного сырья. Фосфолипиды придают коже упругость, а также оказывают тонизирующий эффект.

Воск по своим физическим показателям, отчасти по своему химическому строению, родственен жирам. В производстве косметических средств воск нашел широкое применение, по следующим причинам: способность образовывать эмульсии, и создание структуры косметических средств, а также придание им блеска.

Различают растительные, животные и синтетические воски.

² Яковлева Л.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров. СПб., 2001. С. 256.

В косметике используют, как правило, животные воски, а именно пчелиный воск, ланолин, спермацет.

Пчелиный воск – нежирное на ощупь, твердое вещество, имеющее желтый или белый цвет, обладающий приятным медовым запахом. Пчелиный воск образует однородные сплавы с жирами, повышает температуру плавления смеси. Воск хорошо смягчает кожу, придает ей бархатистость.

Ланолин является продуктом переработки жиропота овечьей шерсти.

Ланолин – это продукт сочетания глицеридов жирных кислот с одноатомными спиртами – холестерином и др. Следовательно, его часто относят к жироподобным веществам. Ланолин обладает светло-желтым цветом, слабым специфическим запахом, и имеет мазеобразную консистенцию. Ланолин применяют практически во всех видах косметики, к примеру: кремы, пудры, губные карандаши и пр. Ланолин придает коже эластичность и упругость.

Спермацет получают вымораживанием маслянистой массы, которая заполняет черепную полость и другие части кашалота, с последующим отделением с помощью прессования твердого продукта – спермацета от жидкой части – спермацетового масла.

Очищенный спермацет - это белые прозрачные кристаллические пластинки с перламутровым блеском и жирные на ощупь, имеющие слабый запах и практически не обладающие вкусом. Спермацет состоит, главным образом, из цетина (пальмитиновый эфир цетилового спирта). Помимо этого, спермацет содержит эфиры стеариновой, лауриновой кислот и одноатомные алифатические спирты (восковые спирты). Спермацет – это важнейшая составная часть кремов, губных помад. Он способствует получению лёгкого мазка.

Из восков растительного происхождения находят применение главным образом воск розы, воск очищенный из отходов лаванды, хвойный, карнаубский и канделильский.

Эмульгаторы – вещества, которые способствуют образованию устойчивых эмульсий. Эмульгаторы в существенной степени определяют качество кремов, а именно такие показатели, как стабильность, консистенция, однородность

структуры. На сегодняшний день развитие производства эмульсионных кремов, как наиболее совершенных видов кремов для питания кожи, привело к появлению новых эмульгаторов на основе сложных эфиров жирных кислот и сахаров (к примеру, пентол, сорбитаномат и др.)

В косметической промышленности спирты применяют как растворители и компоненты, которые входят в состав жидких препаратов. Это объясняется следующим: спирты способны давать прозрачные растворы, которые обладают освежающими, дезинфицирующими свойствами и запахом, который гармонирует с большим числом отдушек. К примеру, используют глицерин, цетиловый, этиловый спирт и т.д.

Органические кислоты имеют большое значение в косметической промышленности и их применяют в разных концентрациях.

Кислоты выполняют следующие функции:

- восполнение недостаточной кислотности кожи;
- усиление, а затем уменьшение выделения желез кожи;
- нейтрализация щелочной реакции пота;
- отбеливание кожи.

К примеру, бензойную кислоту, применяют как антисептическое средство, которое способствует отшелушиванию ороговевших клеток эпидермиса, следовательно, её используют с целью удаления веснушек и пигментных пятен.

Также широко используют борную, салициловую, молочную, лимонную и другие кислоты.

Ассортимент углеводов, которые применяют в производстве косметических изделий небольшой (к примеру, парафин, парфюмерное масло, церезин), однако их роль достаточно существенна. Наиболее часто вышеуказанные продукты используют с целью создания жировой пленки, которая не впитывается в кожу, и обеспечивает «скользящий» эффект в массажных и детских кремах, и также их используют как структурообразующие компоненты.

К абразивным веществам относят группу твёрдых порошкообразных веществ, как правило, имеющих минеральное происхождение (к примеру, мелко

раздробленные косточки винограда, миндаля, абрикоса или персика, морская соль, рисовая или кукурузная мука, или искусственные). Вышеуказанные компоненты счищают слой омертвевших клеток, которые создают впечатление тусклой и шершавой кожи.

Важно указать, в последнее время все чаще предпочтение отдается скрабам с синтетическими компонентами, которые признаны менее травматичными, в связи с тем, что края натуральных абразивных частиц отшлифовать до такой степени очень сложно. Абразивные вещества служат основой для приготовления скрабов.

Микрогранулы полиэтилена – современный необходимый продукт для производства кремов-скрабов, пилингов, гоммажей (в т.ч. антицеллюлитных)

Косметическимикрогранулы полиэтилена:

- уникальное биологически инертное, гидрофобное сырье, не подверженное гниению;
- изготавливаются из полиэтилена пищевых марок без использования органических растворителей;
- широкая цветовая гамма, разнообразный фракционный состав подходящий для любого типа кожи.

Традиционно широким спросом пользуются фракции:

- 200-400 микрон;
- 300-600 микрон;
- 600-800 микрон.

Косметические микрогранулы полиэтилена обладают легким дермаабразивным действием – «мягкий» пилинг с прекрасной очищающей способностью за счет высокой удельной поверхности порошковых частиц. Они дают возможность осуществлять дозированное массажное воздействие на глубинные структурные слои кожи, ориентированное на различные типы кожи. Косметические микрогранулы полиэтилена рекомендованы дермокосметологами для введения в косметические средства для ухода за кожей лица с явлениями гиперкератоза на этапе глубокого очищения. Также они обладают небольшой насыпной массой

(менее 0,3 г/см³).

Для разных областей применения для производства (скрабы для лица, для тела, для ног) используют полиэтиленовые микрогранулы требуемого фракционного состава, к примеру:

- менее 100 мкм;
- 100-200 мкм;
- 200-400 мкм;
- 400-600 мкм;
- более 600 мкм и т.п.

Основной целью введения консервантов является защита от микробиологического разложения скраба. Во время открытия упаковки со скрабом в содержимое самого скраба попадают различные бактерии. Наибольшая опасность грозит препаратам, обладающим большим количеством водной среды, и содержащим белковые, липидные компоненты, натуральные экстракты. Во время использования определённых консервантов к ним предъявляют различные требования, основное из которых – это безвредность для человека и эффективность действия.

Для скрабов разрешено применение только определённых консервантов. Самые щадящие консерванты - это парабены. При производстве дорогостоящих косметических средств используют более новые консерванты, к примеру, триклозан и др. Все вышеуказанные вещества являются синтетическими, они надёжно защищают косметику от микробного заражения, однако в последнее время невероятно увеличился спрос на «натуральную» косметику, которая не содержит синтетических консервантов. Использование натуральной косметики стало определенным трендом среди потребителей.

В качестве антибактериальных компонентов в натуральной косметике используют эфирные масла арники, лаврового листа, тысячелистника и др. Однако во время использования косметического средства вышеуказанные компоненты не могут в полной мере защитить продукт от микробиологической порчи. Решение данной проблемы возможно при условии совершенствования упаков-

ки, а именно её герметичности.

Биологически и физиологически активные вещества. В настоящее время активно используют биологически и физиологически активные вещества в производстве косметических средств.

Косметическое действие большого числа растений связано с наличием в них различных БАВ, которые образуются в процессе жизнедеятельности растений и оказывают эффективное воздействие на кожу, оказывают следующий спектр действий: антисептическое, противовоспалительное, антимикробное, успокаивающее, вяжущее, смягчающее действие.

Такие вещества обладают разнообразным составом и относятся к разным классам химических соединений - сахара, органические кислоты, эфирные и жирные масла, витамины, фитонциды, слизистые и дубильные вещества, смолы, алкалоиды, минеральные вещества и др. Эти соединения содержатся в растениях в определенных соотношениях и действие их на организм может быть различным.

В современных косметических средствах применяют следующие эфирные масла: эфирное масло жасмина, иланг-иланга, лимона, эфирное масло розмарина, чайного дерева, кокосовое, кукурузное масло и др.

Эфирные масла – это высококонцентрированные природные биорегуляторы, следовательно, при их применении необходимо соблюдать осторожность.

Витамины являются биологически активными низкомолекулярными органическими соединениями, которые жизненно необходимы для организма человека. Витамины выполняют специфические функции и нужны организму в небольших объемах.

Растительное сырьё содержит сбалансированный комплекс витаминов. В настоящее время известно более 20 природных витаминов, большая часть которых содержится в различных растениях. Как правило, в составе скрабов присутствуют следующие витамины: витамин А, В₅, С, Е, К.

В производстве косметических средств широко применяют следующие биологические стимуляторы:

- гормоны (экстракт плаценты),
- ферменты (к примеру, панкреатин, пепсин, лизоцил),
- продукты жизнедеятельности пчёл (к примеру, маточное молочко, прополис, пчелиный мёд).

Биологические стимуляторы способствуют образованию новых клеток кожи, восстанавливают её эластичность, способствуют активному протеканию обменных процессов.

Одновременно с традиционными ингредиентами в последнее время в рецептурах косметических средств появляются в том числе и новые компоненты, которые условно разделяют на 3 группы:

- вещества, которые связывают влагу;
- новые активные вещества;
- солнцезащитные фильтры.

В таблице 3 представлены компоненты, входящие в состав скрабов, и формирующие их потребительские свойства.

Таблица 3 - Формирование потребительских свойств компонентами, входящими в состав скрабов, их функции

Наименование компонента	Характеристика	Формируемое потребительское свойство
1	2	3
Воски (пчелиный воск)	Пчелиный воск – нежирное на ощупь, твердое вещество, имеющее желтый или белый цвет, обладающий приятным медовым запахом. Пчелиный воск образует однородные сплавы с жирами, повышает температуру плавления смеси. Воск хорошо смягчает кожу, придает ей бархатистость.	Способность образовывать эмульсии, создание структуры средства, придание блеска.
Ланолин	Ланолин – это продукт сочетания глицеридов жирных кислот с одноатомными спиртами – холестерином. Ланолин обладает светло-желтым цветом, слабым специфическим запахом, и имеет мазеобразную консистенцию.	Придание коже эластичности и упругости
Эмульгаторы	Эмульгаторы – вещества, которые способствуют образованию устойчивых эмульсий.	Формирование следующих показателей: стабильность, консистенция, однородность структура скраба.

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Кислоты	Кислоты выполняют следующие функции: восполнение недостаточной кислотности кожи; усиление, а затем уменьшение выделения желез кожи; нейтрализация щелочной реакции пота, отбеливание кожи.	Отбеливающая и отшелушивающая способности.
Абразивные вещества	Абразивные вещества - это группа твёрдых порошкообразных веществ, как правило, имеющих минеральное (раздробленные косточки винограда, миндаля, абрикоса или персика, морская соль, рисовая или кукурузная мука, или искусственное происхождение).	Отшелушивающая способность
Микрогранулы полиэтилена	Косметические микрогранулы полиэтилена - это уникальное биологически инертное, гидрофобное сырьё, не подверженное гниению. Косметические микрогранулы полиэтилена обладают легким дермаабразивным действием.	Очищающая способность
Консерванты	Основная цель введения консервантов – это защита от микробиологического разложения скраба	Безопасность (микробиологическая)
Витамины	Витамины – это биологически активные низкомолекулярные органические соединения, которые жизненно необходимы для организма человека.	Лечебные и функциональные свойства
Биологические стимуляторы	Биологические стимуляторы способствуют образованию новых клеток кожи, восстанавливают её эластичность, способствуют активному протеканию обменных процессов.	Лечебные и функциональные свойства

С целью наиболее полного изучения особенностей процесса формирования потребительских свойств скрабов, в бакалаврской работе рассмотрена технология их изготовления. Процесс изготовления скрабов достаточно сложен. Как правило, в состав скрабов входит более 10 различных компонентов, которые должны быть совместимы. Количество таких компонентов строго сбалансировано, потому что готовая продукция должна быть устойчивой в широком диапазоне температур во время хранения.

В процессе производства скрабов выделяют следующие технологические

операции: измельчение, нагревание, расплавление, фильтрование, эмульгирование, охлаждение, кристаллизация и т. д.

Все эти этапы часто сопровождаются процессами, которые связаны с переходом веществ из одной фазы в другую или с образованием новых продуктов.

В зависимости от закономерностей, которые характеризуют протекание процессов, их можно разделить на следующие группы: механические, гидромеханические, тепловые, массообменные.

Механические процессы используют во время переработки твердых и других сырьевых материалов. К механическим процессам относят измельчение, дозирование, просеивание, перемешивание.

Гидромеханические процессы используют во время переработки жидкостей и неоднородных систем. К тепловым процессам относят: нагревание, плавление, испарение, охлаждение, затвердевание. Массообменные процессы заключаются в переходе вещества из одной фазы в другую при протекании следующих процессов: диффузия, растворение твердых веществ, кристаллизация, экстракция.

Технология производства скрабов включает совокупность операций, которые направлены на формирование основных потребительских свойств готовой продукции, которые обусловлены рецептурой.

Перечень и последовательность технологических операций определяется в зависимости от следующих параметров: консистенция и тип гетерогенной системы косметических средств. Основную массу скрабов вырабатывают в жидкой форме: растворы и гетерогенные (неоднородные) системы. Более широкое распространение получили гетерогенные системы, которые бывают 3-х типов: суспензия, эмульсия, пена.

Технологическая схема получения эмульсионных кремов состоит из следующих технологических операций:

- приготовление водных растворов водорастворимых компонентов;
- плавление и разогревание твердых и застывших компонентов крема;

- приготовление жировой основы, перемешивание водной и жировой фаз, варка и эмульгирование крема;
- охлаждение и парфюмирование;
- введение биологически активных веществ и других термонеустойчивых полезных компонентов крема;
- фасовка и упаковка.

Наиболее важны из вышеуказанных операций – это приготовление жировой основы и приготовление эмульсии (перемешивание двух фаз компонентов и эмульгирование).

Процесс производства скрабов в виде растворов, к примеру, жидких и желеобразных, заключается главным образом в смешение всех компонентов согласно рецептуре. Активные компоненты смешивают с водой в варочном котле при температуре 40°C - 60°C. Затем массу охлаждают и вводят в нее следующие компоненты: загустители, регуляторы кислотности среды, отдушки, красители, консерванты и другие добавки.

Производство скрабов должно проходить в стерильных условиях, которые исключают попадание патогенных микроорганизмов, плесневых грибов и т.п. Наличие микроорганизмов и их рост в косметической продукции крайне нежелателен, в связи с тем, что возможна порча продукции, инфицирование потребителей.

Технологическая схема производства скрабов показана на рисунке 1.

Жировые компоненты, которые отвешены на весах 1 загружают в передвижную емкость 3, которую устанавливают под настенной мешалкой 2. Расплавленную массу из промежуточной емкости 4 перекачивают насосом 5 через фильтр 6 в емкость 7. Одновременно в емкость 15 загружают красители, пленкообразующие компоненты, расплавленную жировую основу и проводят эмульгирование массы в гомогенизаторе 16. Готовая масса из сборника 17 через фильтр 20 насосом 18 подается в емкость 19 и пропускается через коллоидную мельницу 21. Далее готовая масса подает в машину для автоматического наполнения и укупорки.

Измельченный абразив и жидкий краситель, отвешенные на весах 11, компонент из емкости 10 насосом 8 подаются в емкость 12 с мешалкой 9. Полученную смесь подвергают вальцеванию на трехвалковой машине 13 и готовую массу добавляют в емкость 14 (рисунок 1).

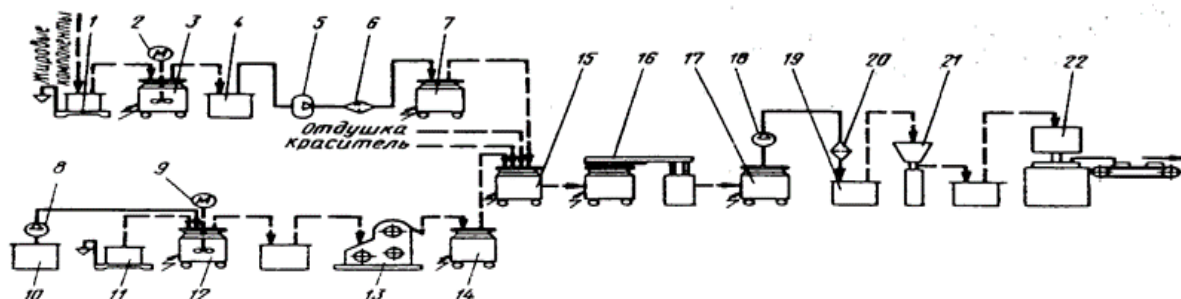


Рисунок 1 – Технологическая схема производства скрабов для тела

Далее определим факторы, сохраняющие качество скрабов для тела. К основным факторам, сохраняющим качество товаров относятся: упаковка, условия и сроки хранения, транспортирование³.

Упаковка должна обеспечивать защиту композиции от окружающей среды, и наоборот, окружающей среды от композиции. Упаковка должна быть удобной и безопасной в применении. Удобство связано с функциональным назначением косметического средства для ухода за телом.

Безопасность упаковки связана, прежде всего, с материалом, из которого она сделана. Материал упаковки должен обеспечивать сохранность продукта в течение всего срока годности и не должен реагировать с веществами, входящими в состав средства, катализировать их химические превращения, а также должен быть непроницаемым для водной составляющей средства.

Следовательно, при выборе скраба для тела необходимо обращать внимание на материал, из которого изготовлен флакон.

Говоря об упаковке, нельзя не сказать, о том, что способ укупоривания скрабов является одним из определяющих факторов сохранности качественных и количественных характеристик содержимого флаконов.

По способу укупоривания различают:

³Яковлева Л.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров. СПб., 2001. С. 256.

- винтовой колпачок;
- флип-топ (откидывающаяся крышечка в колпачке флакона);
- отвинчивающаяся крышка.

Маркировочные данные, которые должны быть указаны на упаковке скраба для тела⁴:

- тип кожи, для которого предназначено данное средство;
- способ применения средства;
- объем или масса нетто;
- фирма-изготовитель, ее адрес;
- срок годности;
- штриховой код;
- меры предосторожности;
- условия хранения;
- информация о сертификации.

Важное условие, обеспечивающее сохранение стабильности свойств и характеристик скрабов или их минимальное изменение, - это соблюдение соответствующих условий хранения и транспортирования.

Скрабы для тела должны храниться в упаковках производителя, в крытых, хорошо проветриваемых складских помещениях. При хранении они не должны подвергаться непосредственному воздействию солнечного света и находиться вблизи отопительных приборов.

Относительная влажность воздуха в складском помещении при хранении или при транспортировании скрабов должна быть не более 75 %.

Срок годности скрабов для тела зависит от производителя, однако, чаще всего, составляет 3 года.

Таким образом, определили, что основными факторами, формирующими качество скрабов для тела, являются, сырье и технология производства. Основные факторы, сохраняющие качество скрабов для тела – это упаковка, условия

⁴Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120222/. (дата обращения: 19.05.2017.)

и сроки хранения, транспортирование.

1.4 Характеристика потребительских свойств скрабов для тела

Потребительские свойства косметических средств в целом можно разделить на следующие основные группы⁵:

- функциональные;
- эргономические;
- надежность;
- эстетические;
- безопасность.

Скрабы имеют определенные потребительские свойства, напрямую связанные с контактированием с кожей.

Функциональные свойства, определяющие эффективность действия средства, наиболее важны для потребителя. В зависимости от назначения косметических средств, функции, выполняемые ими, имеют особенности: для скрабов основная функция - это отшелушивающая способность.

Специальные компоненты, входящие в скрабы: натуральные масла, экстракты трав растений, витамины и другие выполняют дополнительные функции – лечебно-профилактические. Функциональные свойства скрабов зависят от их исходного сырья и технологии изготовления, то есть характеризуют их природу, физико-химические свойства.

Важнейшие функциональные свойства косметических средств представлены следующими свойствами:

- очищающая способность, которая характеризуется моющей способностью (для мыла и гелей);
- очищающее действие (для молочка, лосьонов);
- тонизирующая способность (для тоников);
- отшелушивающая способность (скрабы, которые удаляют с поверхности кожи ороговевшие чешуйки и способствуют более глубокой очистке).

Косметические свойства, проявляются через внешний видимый эффект

⁵Сыцко В.Е. Товароведение непродовольственных товаров. Минск, 2009. С. 671.

улучшения состояния кожи, благодаря увлажнению, питанию, регенерации, улучшению обменных процессов в коже, в результате чего повышается упругость и эластичность кожи, улучшается ее цвет.

Лечебно-профилактические свойства, выражаются в антисептическом действии, очищающем и обезжиривающем действии⁶.

Эргономические свойства, удовлетворяют физиологические и психологические потребности согласно определенным характеристикам потребителей. Эргономические свойства характеризуют способность товара создавать ощущения удобства и комфортности.

Психофизические показатели учитывают соответствие скрабов зрительным, обонятельным, осязательным органам чувств человека, то есть цвету, запаху, форме и внешнему виду. Надежность косметических средств связана в первую очередь с их сохраняемостью и определяется сроком годности, который может быть от нескольких месяцев до 3 лет.

Эстетические свойства призваны удовлетворять эстетические потребности человека. Показатели этих свойств: внешний вид, цвет, запах, дизайн упаковки, информативность упаковки, стилевая направленность. Стиль упаковки скрабов отражает взаимосвязь содержания и внешнего оформления товаров. Фирменный стиль, который определяет имидж фирмы и выпускаемых ею товаров особенно проявляется в художественном оформлении упаковки.

Безопасность косметических средств зависит от следующих факторов: состав, качество исходных компонентов, технологический процесс получения, условия хранения и продажи, условия потребления. На каждом этапе жизненного цикла в косметических товарах могут протекать те или иные процессы, которые вызывают изменения, опасные для здоровья человека. Следовательно, с целью проверки безопасности скрабов проводят комплекс испытаний.

В косметических средствах не должны содержаться токсичные элементы – свинец, ртуть и мышьяк (или их содержание ограничивается).

В процессе производства, фасовки, применения и хранения косметиче-

⁶ Яковлева Л.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров. СПб., 2001. С. 256.

ские средства могут быть в различной степени загрязнены микроорганизмами, которые могут продолжать развиваться и привести к порче косметическое средство⁷.

Более того, микроорганизмы из скрабов могут попасть на кожу человека и вызвать гнойные и угревые воспаления кожи и др. негативные явления. Поэтому косметические средства проверяют на микробиологическую безопасность. Для подавления развития микроорганизмов в состав косметической продукции вводят ингибиторы, консерванты. С целью обеспечения выпуска высококачественной продукции, безвредной для потребителя необходима тщательная оценка токсикологических свойств. В программу токсикологических исследований входит исследование, как ингредиентов косметических средств, так и готовой продукции с учетом ее назначения, и условий применения.

В связи с высокой биологической активностью косметических средств, возможностью проникновения их в организм человека через кожу и слизистую оболочку, а также их последующем влиянии на организм косметические средства необходимо подвергать клиническим испытаниям, в целях установления их безвредности для человека. Клинические испытания проводят на добровольцах - пробантах, только при положительных результатах химических, микробиологических и токсикологических испытаний. Оценка безопасности основана на влиянии средства на кожу и на общее состояние человека. Вопрос о безопасности косметического средства для широкого применения решается только после положительных результатов всех исследований.

Экологические свойства.

Безопасность для окружающей среды связана с биоразлагаемостью основных компонентов без образования токсичных продуктов. Для многих косметических товаров, в том числе, и для скрабов для тела, экологические свойства определяются возможностью утилизации упаковки, особенно упаковки из пластических масс, которые получили широкое применение в последние десятилетия.

⁷ Яковлева Л.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров. СПб., 2001. С. 256.

В бакалаврской работе разработана номенклатура потребительских свойств скрабов для тела (таблица 4).

Таблица 4 – Номенклатура потребительских свойств и показателей качества скрабов для тела

Комплексные свойства первого уровня	Комплексные свойства второго уровня	Комплексные свойства третьего уровня	Единичные показатели качества
Назначение	Функциональное	Очищающая способность, Отшелушивающая способность	Состав скрабов для тела
	Социальное		Имидж марки скраба
Надежность	Сохраняемость		Срок годности, условия хранения
Эргономические	Антропометрические	Удобство пользования	Материал упаковки Форма, размер банки/тубы
	Психологические		Цвет Запах
Эстетические	Информационная выразительность Рациональность формы Совершенство производственного исполнения и стабильность товарного вида		Дизайн упаковки Информативность упаковки Эргономическая обусловленность формы банки/тубы Внешний вид скраба Четкость нанесения маркировочной информации на банке/тубе и других видах упаковки
Экологические	Воздействие на окружающую среду		Содержание поверхностно-активных веществ в почве, водоемах, сточных водах, % Концентрация вредных веществ при утилизации упаковки, %
Безопасности	Химическая	Загрязнение микроорганизмами Острая токсичность Сенсибилизирующее действие Местно-раздражающее действие Аллергизирующее действие	Массовая доля воды и летучих веществ, %, Водородный показатель pH, Коллоидная стабильность
	Микробиологическая		Общее количество микроорганизмов, КОЕ/1 г Содержание плесневых грибов и дрожжей, КОЕ/1 г
	Токсикологическая		Содержание токсичных элементов (свинец, мышьяк, ртуть), %
	Клиническая		Содержание отдушек, консервантов, красителей Содержание отдушек, консервантов, красителей

Таким образом, выявили, что скрабы можно классифицировать по следующим основаниям: назначение, консистенция, тип кожи, происхождение абразива, вид упаковки, способ открывания упаковки.

Определили, что основными факторами, формирующими качество скрабов для тела, являются сырье и технология производства. Сырье для производства скрабов представлено следующими компонентами: жировые продукты, структурообразующие, эмульгирующие, желирующие, пленкообразующие вещества, наполнители, поверхностно-активные вещества, консерванты и др. Технология производства скрабов состоит из следующих технологических операций: измельчение, нагревание, расплавление, фильтрование, эмульгирование, охлаждение, фасовка. Основные факторы, сохраняющие качество скрабов для тела: упаковка, условия и сроки хранения, транспортирование. Основными потребительскими свойствами средств по уходу за телом, в том числе и скрабов для тела являются: функциональные, эстетические, эргономические, экологические свойства и безопасности.

2 ИССЛЕДОВАНИЕ ТОВАРНОГО АССОРТИМЕНТА И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ СКРАБОВ ДЛЯ ТЕЛА

2.1 Анализ ассортимента скрабов для тела, реализуемых на рынке г. Благовещенска

В каждом регионе процесс становления рынка косметических товаров проходит неодинаково, а ассортимент существенно различается вследствие различий в размещении отечественных косметических производств и поставок импортных товаров. На рыночную ситуацию влияют также экономические, демографические, климатические и другие условия в регионах.

Товарный ассортимент – это вся совокупность изделий, выпускаемых предприятием и предлагаемых рынку. Она включает в себя вид товара и делится на ассортиментные группы (типы) в соответствии с функциональными особенностями, качеством и ценой. Каждая группа состоит из ассортиментных позиций (разновидностей и марок), которые образуют низшую ступень классификации⁸.

В г. Благовещенске собственное производство такого товара, как скраб для тела, отсутствует, рынок представлен преимущественно продукцией импортного производства и небольшой частью российского.

Ассортимент скрабов, реализуемых на рынке г. Благовещенска широкий и дает возможность потребителю выбрать, тот скраб, который будет соответствовать их требованиям, вкусам и предпочтениям. Соответственно каждый производитель этого вида товара, стремится удивить и привлечь внимание потребителей именно к своей марке, поэтому они улучшают свойства своих товаров, ориентируясь на потребности покупателей.

Анализ ассортимента скрабов, реализуемых на рынке г. Благовещенска в бакалаврской работе проведен на базе торговых предприятий города, специализирующихся на торговле косметическими средствами:

⁸ Синкин А.Ю. Оптимизация товарного ассортимента торговой фирмы на региональном рынке. Ижевск, 2004. С. 15.

- магазин «Калина»,
- магазин «Парус»,
- магазин «Любимый».

Именно вышеуказанные магазины являются представителями трех наиболее известных и крупных сетей по продаже товаров бытовой химии и парфюмерно-косметических товаров населению г. Благовещенска.

На первом этапе в целом, проведен анализ структуры ассортимента скрабов, реализуемых на рынке г. Благовещенска по назначению. Результаты представлены в таблице 1 и на рисунке 2.

Таблица 1 – Структура ассортимента скрабов, реализуемых на рынке г. Благовещенска по назначению

Назначение	Соотношение в %
для лица	30
для рук	5
для тела	50
для ног	15

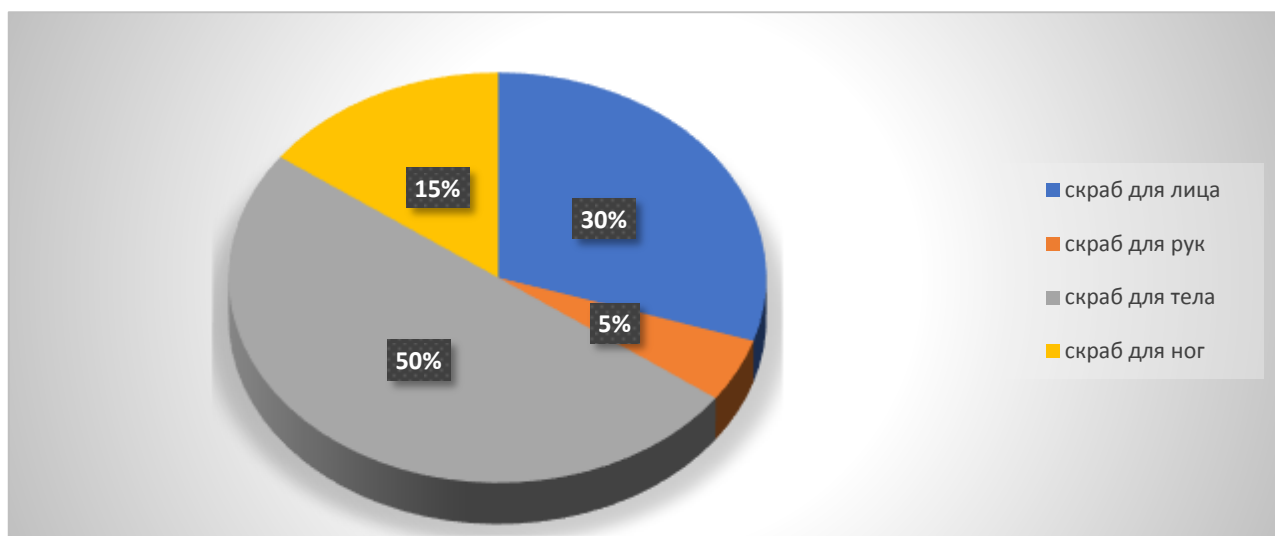


Рисунок 2 – Структура ассортимента скрабов по назначению на рынке г. Благовещенска

Таким образом, можно сделать вывод, что половину от всего ассортимента скрабов реализуемых на рынке г. Благовещенска составляют, скрабы для тела, на втором месте скрабы для лица – 30 %.

Общий анализ структуры ассортимента скрабов для тела, реализуемых на рынке г. Благовещенска, показал, что наибольший удельный вес занимает продукция известных торговых марок.

Структура ассортимента скрабов для тела, реализуемых на рынке г. Благовещенска представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Структура ассортимента скрабов для тела, реализуемых на рынке г. Благовещенска (по торговым маркам)

Наименование торговой марки	Соотношение в %
THERME	12
Green Mama	5
Natura Siberica	12
Garnier	9
Зейтун	8
КОРА	6
Черный жемчуг	5
Guam	9
Organic Shop	8
Organic Tai	9
Roland	4
Чистая линия	5
Другие торговые марки	8

На основании данных таблицы, можно сделать вывод, что наибольший удельный вес приходится на следующие торговые марки: THERME, Natura Siberica по 12 % соответственно.

Важно отметить, что более 20 % приходится на торговые марки, позиционирующие себя как производящие органическую косметику, а именно «Natura Siberica» и «Organic Shop», что в целом отражает как российские, так и мировые тенденции.

На рисунке 3 представлена структура ассортимента скрабов для тела на рынке г. Благовещенска.

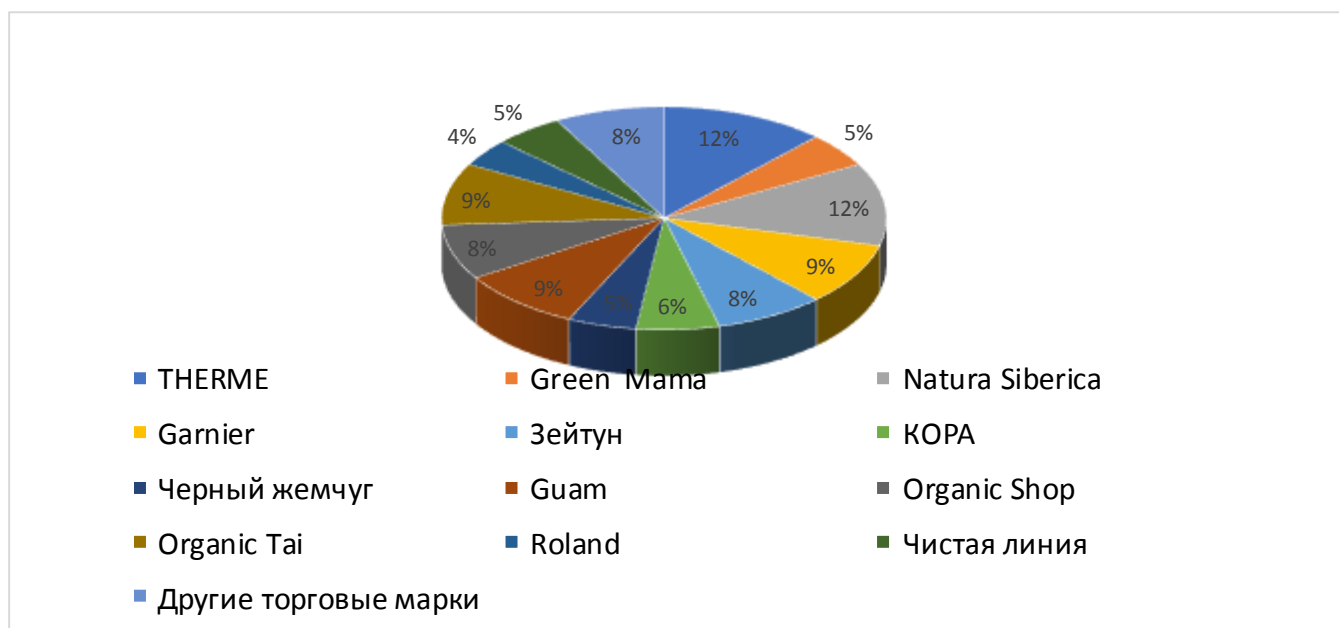


Рисунок 3 – Структура ассортимента скрабов для тела на рынке г. Благовещенска (по торговым маркам)

Нельзя не отметить и наличие в общей структуре скрабов, реализуемых на рынке г. Благовещенска, и скрабов произведенных в азиатских странах: Тайланд, Корея, Япония и т.д.

Так скрабы производства компании «OrganicTai» составляют 9 %, а скрабы, произведенные японской компанией «Roland Cosmetics» составляют 4 %. При этом важно указать, что несмотря на высокую стоимость вышеуказанных товаров (более 1000 рублей за единицу товара), спрос на них постепенно растет, что в первую очередь связано с тем, что азиатские производители позиционируют себя как поставщики натуральных товаров, которые содержат высокую концентрацию органических экстрактов и эфирных масел.

В целом, азиатская косметика уверенно завоевывает не только российский рынок, но и рынок США и Европы, что в свою очередь является тревожным знаком для мировых лидеров косметического рынка.

Основными характеристиками ассортимента являются его свойства (широта, полнота, устойчивость) и показатели ассортимента, которые характеризуют, насколько полон, широк и устойчив ассортимент предприятия.

Широта ассортимента – количество видов, разновидностей и наименований товаров, однородных и разнородных групп, она определяется по формуле:

$$K_{ш} = \frac{Ш_{д}}{Ш_{б}}, \quad (1)$$

где $Ш_{д}$ – фактическое количество видов, разновидностей и наименований товаров, имеющих в наличии;

$Ш_{б}$ – широта, принятая за основу для сравнения.

Полнота ассортимента – способность набора товаров однородной группы удовлетворять одинаковые потребности, она рассчитывается по формуле:

$$K_{п} = \frac{П_{д}}{П_{б}}, \quad (2)$$

где $П_{д}$ – действительная полнота характеризуется фактическим количеством видов, разновидностей и наименований товаров однородной группы;

$П_{б}$ – базовая полнота, характеризуется регламентируемым или планируемым количеством товаров.

Показатель устойчивости – устойчивость ассортимента способность набора товаров удовлетворять спрос на одни и те же товары.

$$K_{у} = \frac{У}{Ш_{б}}, \quad (3)$$

где $У$ – число видов, разновидностей и наименований товаров, пользующихся устойчивым спросом у потребителей.

В тех случаях, когда при расчете рассмотренных выше коэффициентов в качестве базы (знаменатель) брался какой-либо требуемый, желательный или рациональный, по мнению фирмы, уровень ширины, полноты, глубины, новизны и устойчивости, можно рассчитать коэффициент рациональности ассортимента:

$$K_{р} = (K_{ш} \times б_{ш} + K_{п} \times б_{п} + K_{г} \times б_{г} + K_{н} \times б_{н} + K_{у} \times б_{у}), \quad (4)$$

где b – коэффициенты весомости отдельных характеристик ассортимента.

Коэффициент весомости характеризует значимость того или иного показателя и определяется экспертным путем. Чем ближе коэффициент рациональности к единице, тем ассортимент рациональнее. Анализ свойств ассортимента выполнен с использованием методики Николаевой М.А. Далее представлены результаты расчета широты и полноты ассортимента скрабов в 3 исследуемых магазинах: «Любимый», «Калина», «Парус». Исходная информация для расчета показателей свойств ассортимента получена в результате наблюдения. Результаты анализа широты ассортимента приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Широта ассортимента скрабов в исследуемых отделах

Наименование	Магазин «Любимый»	Магазин «Калина»	Магазин «Парус»
Скраб для лица	+	+	+
Скраб для тела	+	+	+
Скраб-пилинг для лица	+	+	-
Скраб-пилинг для тела	+	+	-
Скраб для ног	+	+	+
ИТОГО:	5	5	3
Базовая широта = 5			
Широта ассортимента:	1	1	0,6

Таким образом, на основании данных таблицы 3, можно сделать следующий вывод: широта ассортимента наибольшая в магазине «Любимый» и в магазине «Калина» - $K_{ш} = 1$, что касается магазина «Парус» здесь $K_{ш} = 0,6$. Это произошло за счет отсутствия в отделе скрабов-пилингов для тела и лица. Результаты расчета полноты ассортимента скрабов представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Полнота ассортимента скрабов в исследуемых отделах

Наименование	Пб	Магазин «Любимый»		Магазин «Калина»		Магазин «Парус»	
		Пд	Кп	Пд	Кп	Пд	Кп
Скраб для лица	6	3	0,5	1	0,16	2	0,33
Скраб для тела	4	2	0,5	1	0,25	1	0,25
Скраб-пилинг для лица	3	2	0,5	1	0,25	0	0
Скраб-пилинг для тела	2	1	0,5	1	0,5	0	0
Скраб для ног	3	1	0,5	1	0,5	1	0,5
Сумма Кп	18	9	0,5	5	0,28	4	0,22

Так, наибольшая полнота ассортимента в магазине «Любимый» - Кп по всем наименованиям ассортимента равен 0,5. В магазине «Калина» Кп = 0,28. В магазине «Парус» по двум наименованиям Кп = 0,22, что говорит о недостаточно полном ассортименте.

Устойчивость ассортимента – способность набора товаров удовлетворять спрос на одни и те же товары. Показатель устойчивости – число видов, разновидностей и наименований товаров, пользующихся устойчивым спросом у потребителей.

Выявление товаров, которые пользуются устойчивым спросом, требует маркетинговых исследований методами наблюдения, а также анализа документальных данных о поступлении и реализации различных товаров.

Результаты расчета показателей устойчивости приведены в таблице 5.

Что касается коэффициента устойчивости – наибольший показатель устойчивости в магазине «Любимый» (0,33), наименьший – в магазине «Парус» (0,16). Магазин «Калина» имеет средние значения показателя устойчивости 0,27.

Таблица 5 – Устойчивость ассортимента скрабов в исследуемых отделах

Наименование	Пб	Магазин «Любимый»		Магазин«Калина»		Магазин«Парус»	
		У	Ку	У	Ку	У	Ку
Скраб для лица	6	2	0,33	1	0,16	1	0,16
Скраб для тела	4	1	0,25	1	0,25	1	0,25
Скраб-пилинг для лица	3	1	0,25	1	0,25	0	0
Скраб-пилинг для тела	2	1	0,5	1	0,5	0	0
Скраб для ног	3	1	0,5	1	0,5	1	0,5
Сумма Ку	18	6	0,33	5	0,27	3	0,16

В связи с тем, что при расчете рассмотренных коэффициентов в качестве базовых показателей брался рациональный уровень широты, полноты и устойчивости, можно рассчитать коэффициент рациональности ассортимента.

Данные представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Расчет Коэффициента рациональности ассортимента

Коэффициент	Весомость показателя	Магазин «Любимый»		Магазин «Калина»		Магазин «Парус»	
		Значение	Значение с учетом коэффициента весомости	Значение	Значение с учетом коэффициента весомости	Значение	Значение с учетом коэффициента весомости
Коэффициент широты	0,4	1	0,4	1	0,4	0,6	0,24
Коэффициент полноты	0,4	0,5	0,2	0,27	0,11	0,22	0,08
Коэффициент устойчивости	0,2	0,33	0,06	0,27	0,05	0,16	0,03
Коэффициент рациональности			0,66		0,56		0,36

Коэффициенты весомости характеризуют значимость того или иного показателя, и были определены экспертным путем.

Таким образом, из таблицы видно, что наилучшие показатели по рациональности ассортимента скрабов имеет магазин «Любимый» (0,66), значит, ассортимент в данном магазине наиболее рационален. Наименьшее значение коэффициента рациональности имеет магазин «Парус» (0,36). Магазин «Калина» имеет средние значения показателя ассортимента (0,56).

2.2 Исследование потребительских предпочтений скрабов для тела

Для исследования потребительских предпочтений скрабов был проведен анкетный опрос, представляющий собой сбор полезной информации среди группы населения, обработку и анализ данных.

Исследование потребительских предпочтений проводилось среди городского среднеобеспеченного населения, объем выборки составил 100 человек. Ответы фиксировались непосредственной отметкой ответа.

Респонденты моложе 15 лет не были включены в маркетинговые исследования, т. к. в этом возрасте, как правило, все косметические товары им приобретают родители. Возраст 15-18 лет еще считается трудоспособным, и подростки могут сами принимать решение о покупке тех или иных косметических

товаров. Эта целевая группа необходима также для изучения подростковых проблем с кожей, а также отношения подростков к потребительским свойствам применяемых косметических товаров. Распределение респондентов по уровню дохода приведено на рисунке 4.

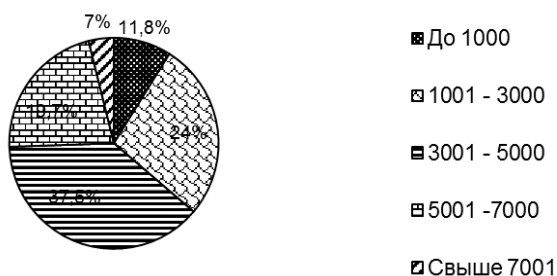


Рисунок 4 – Социальная структура респондентов

В ходе исследования определили возрастную структуру потенциальных потребителей скрабов для тела. Наиболее представительные возрастные группы составили респонденты следующих возрастных групп:

- до 18 лет (8,2 %);
- 19 - 29 лет (22,7 %);
- 30 -39 лет (15,5 %);
- 40-49 лет (22,7 %);
- 50 лет и старше (30,9 %).

На рисунке 5 представлена возрастная структура потенциальных потребителей скрабов для тела.

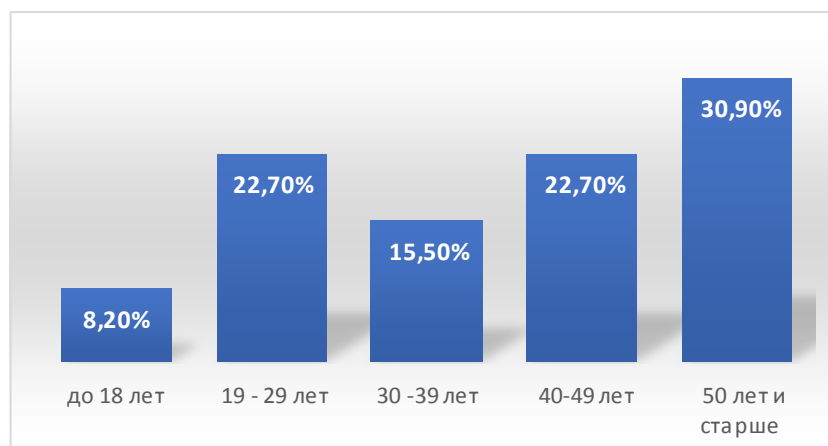


Рисунок 5 – Возрастная структура потребителей скрабов для тела

На следующем этапе были выявлены предпочтения женщин и мужчин в предложенном перечне косметических средств. Исследования показали, что у женщин (рисунок 6) наибольшая доля в ассортименте приходится на крем для рук (87,5 %), крем для лица (80 %) средняя – на крем для ног (62,5 %), скраб-крем (62,5 %). У мужчин (рисунок 7) наибольшую долю занимают крема для бритья и после бритья (87,4 %), а затем распределение позиций практически одинаково: крем для рук- 52,4 %, крем для лица - 41,7 %. Дополнительно к предложенному списку косметических средств были названы: крем для глаз и век (0,7 %) и пена для бритья (0,9 %). Можно сделать вывод, что в целом наибольшим спросом пользуются крема для рук и лица.



Рисунок 6 – Структура предпочтений косметических средств у женщин



Рисунок 7 – Структура предпочтений косметических средств у мужчин

Далее было рассмотрено соотношение косметических средств импортных и отечественных торговых марок (ТМ) (рисунок 8). Полученные данные показали, что наибольшую долю занимают импортные ТМ (62,4 %), 22,6 % потребителей выбирают оптимальный вариант, т. е. предпочитают пользоваться косметическими товарами как импортных, так и отечественных ТМ. В целом различий в предпочтениях нет, за исключением лиц старше 50 лет (15 %), они пользуются косметическими средствами отечественных ТМ. Так как раньше ассортимент косметических товаров был не велик и на марку не обращали внимание, покупали скорее по привычке или доступности по цене.

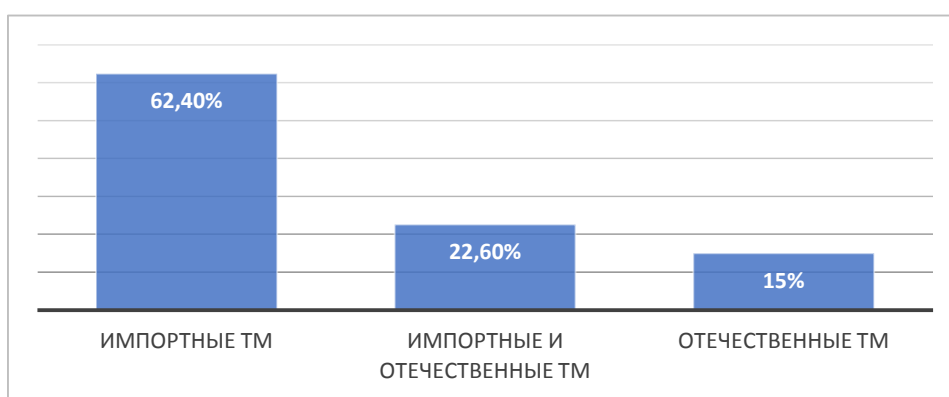


Рисунок 8 – Соотношение косметических средств импортных и отечественных торговых марок (в соответствии с предпочтениями потребителей)

Следующий этап – обработка информации об уровне известности, которую получили в ходе опросов потенциальных покупателей о знакомых им импортных ТМ косметических средств по уходу за кожей из предложенного списка.

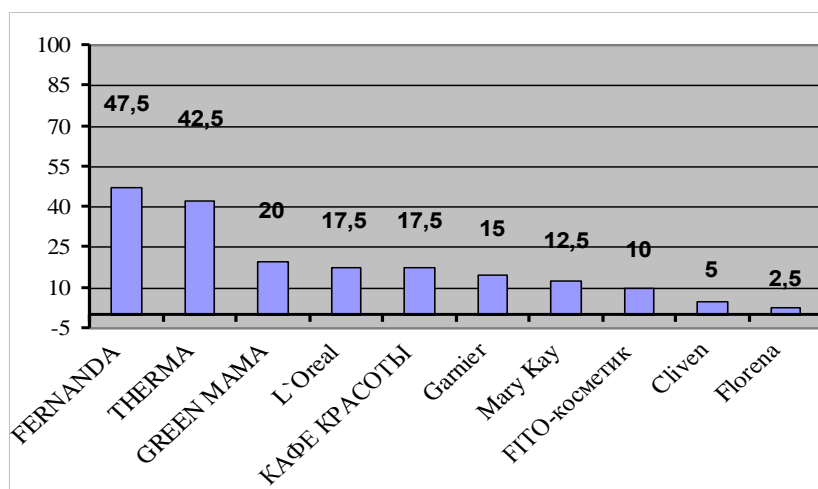


Рисунок 9 – Рейтинг популярности импортных ТМ

В результате ответов на вопрос анкеты об известности импортных ТМ косметических скрабов (рисунок 9) самыми известными марками являются: Fernanda – 47,5 % и Therma – 42,5 %. Затем располагаются такие марки, как Green mama (20 %), L`Oreal (17,5 %), Кафе Красоты (17,5 %), как видно, две последние ТМ имеют одинаковый уровень популярности. Показатель известности относительно невысок у таких достаточно распространенных марок, как Garnier (15 %) и MaryKay (12,5 %). Видимо, в силу того, что они довольно дорогие, продаются в аптеках и мало рекламируемы. Марки: FITO-косметик, Cliven и Florena имеют самый маленький процент популярности. Во многом это объясняется тем, что эти марки уже давно присутствуют на рынке и легко вспоминаемы (при наличии их в списке), но в последнее время уступили свои позиции другим, более активно рекламируемым маркам.

Большинство потребителей приобретают косметические средства в специализированных магазинах (42,5 %). Значительная часть опрошенных приобретает косметические средства по каталогам у торговых агентов (30 %), в супермаркетах (20 %), в аптеках косметические средства приобретает только 7,5 % респондентов (рисунок 10).



Рисунок 10 – Популярные места приобретения косметических средств

Данные о частоте приобретения косметических средств показывают (рисунок 11), что в основном все респонденты покупают косметические средства

один раз в 3 месяца (37,5 %). На открытую часть вопроса, почему вы приобретаете косметические средства именно в такой период, респонденты отвечали следующим образом: 30 % ответили, что им хватает купленных средств на это время; 8,5 % ответили, что они приобретают косметические средства по мере надобности; 3,5 % ответили, что они хотят выглядеть лучше.

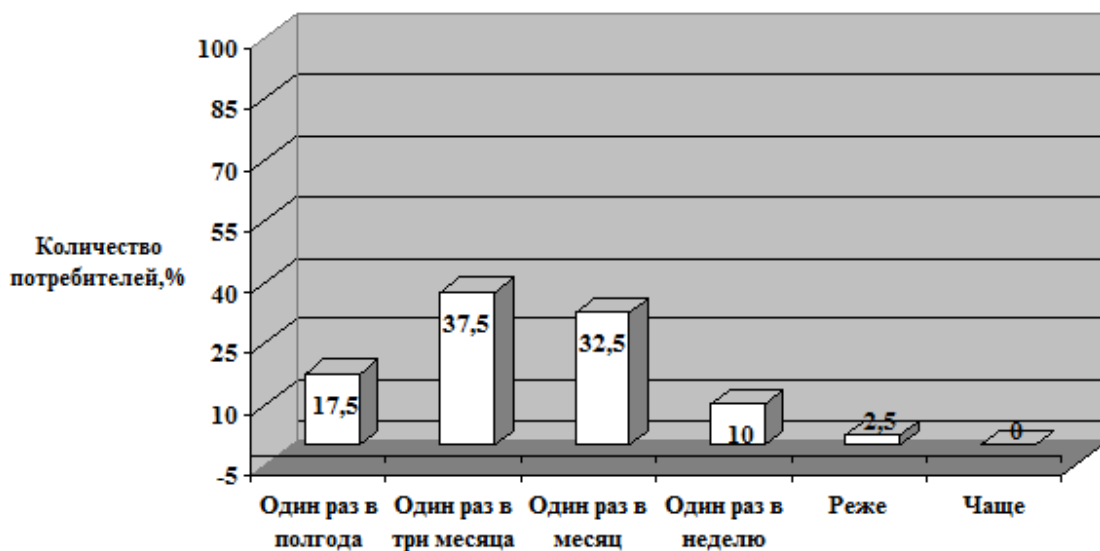


Рисунок 11 – Частота приобретения косметических средств

Рассмотрим данные, полученные при изучении отношения людей к своей коже. Данные о частоте ухаживания за кожей лица и рук представлены на рисунке 12, 13, 14.



Рисунок 12 – Частота ухода за кожей лица

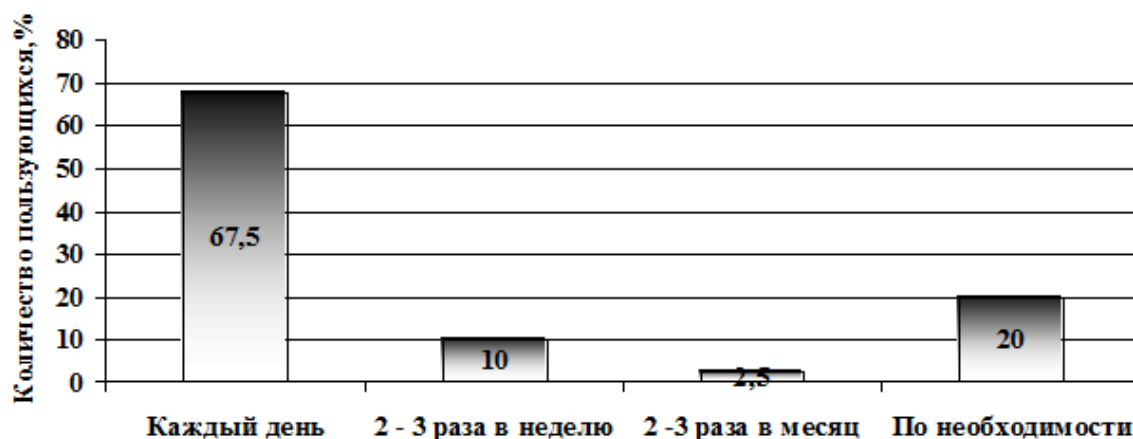


Рисунок 13 – Частота ухода за кожей рук

Из диаграмм видно, что 77,5 % женщин ухаживает за кожей лица и 67,5 % - за кожей рук каждый день. 10 % респондентов ухаживают как за кожей лица так и за кожей рук 2 – 3 раза в неделю. Уход за кожей рук 2 – 3 раза в месяц набрал уровень – 2,5 %. По необходимости за кожей лица ухаживает 12,5 % опрошенных, а за кожей рук – 20 %.

Ответы на вопросы, касающихся проблем с кожей, проанализированы с учетом возраста респондентов (рисунок 14).

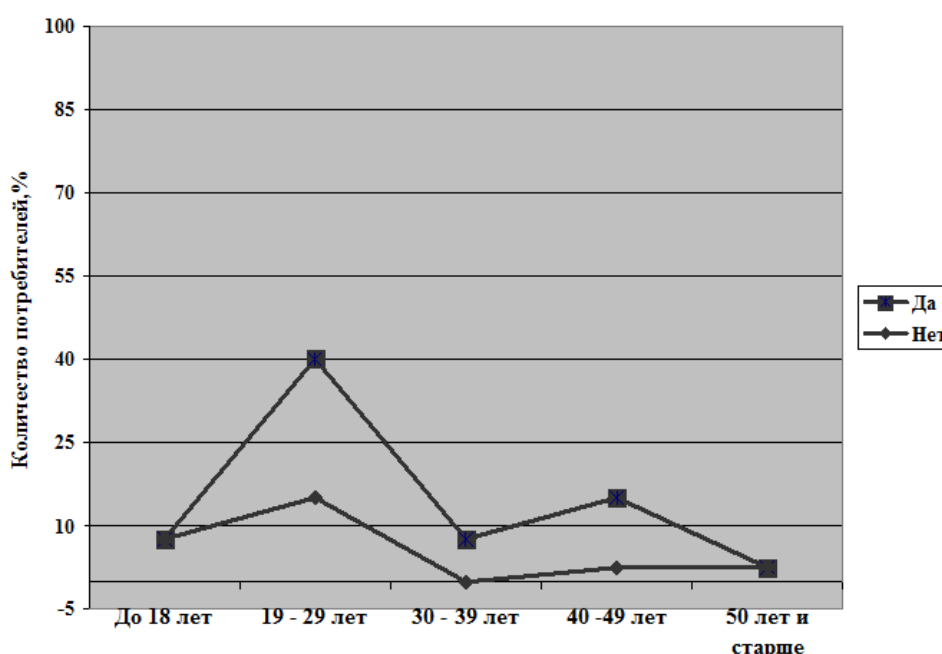


Рисунок 14 – Наличие проблем с кожей

Из рисунка 14 видно, что лиц, считающих, что у них есть проблемы с кожей, больше. Также хорошо заметно, что в основном проблемы с кожей у мо-

лодежи (19 – 29 лет) – 40 % и у лиц 40 – 49 лет – 15 %. В средней возрастной категории (30 – 39 лет) все респонденты указали на наличие проблем с кожей (7,5 %), а категории лиц в возрасте до 18 лет и 50 лет и старше разделились поровну: в первом случае – 7,5 % имеют и не имеют проблем с кожей, во втором случае по 2,5 %.

Выяснить, какие же проблемы с кожей у потребителей, помогут следующие данные, полученные в результате опроса лиц, у которых такие проблемы имеются. Данные были объединены в две возрастные категории: первая – от 18 до 29 лет (рисунок 15), вторая – от 30 и выше (рисунок 16).

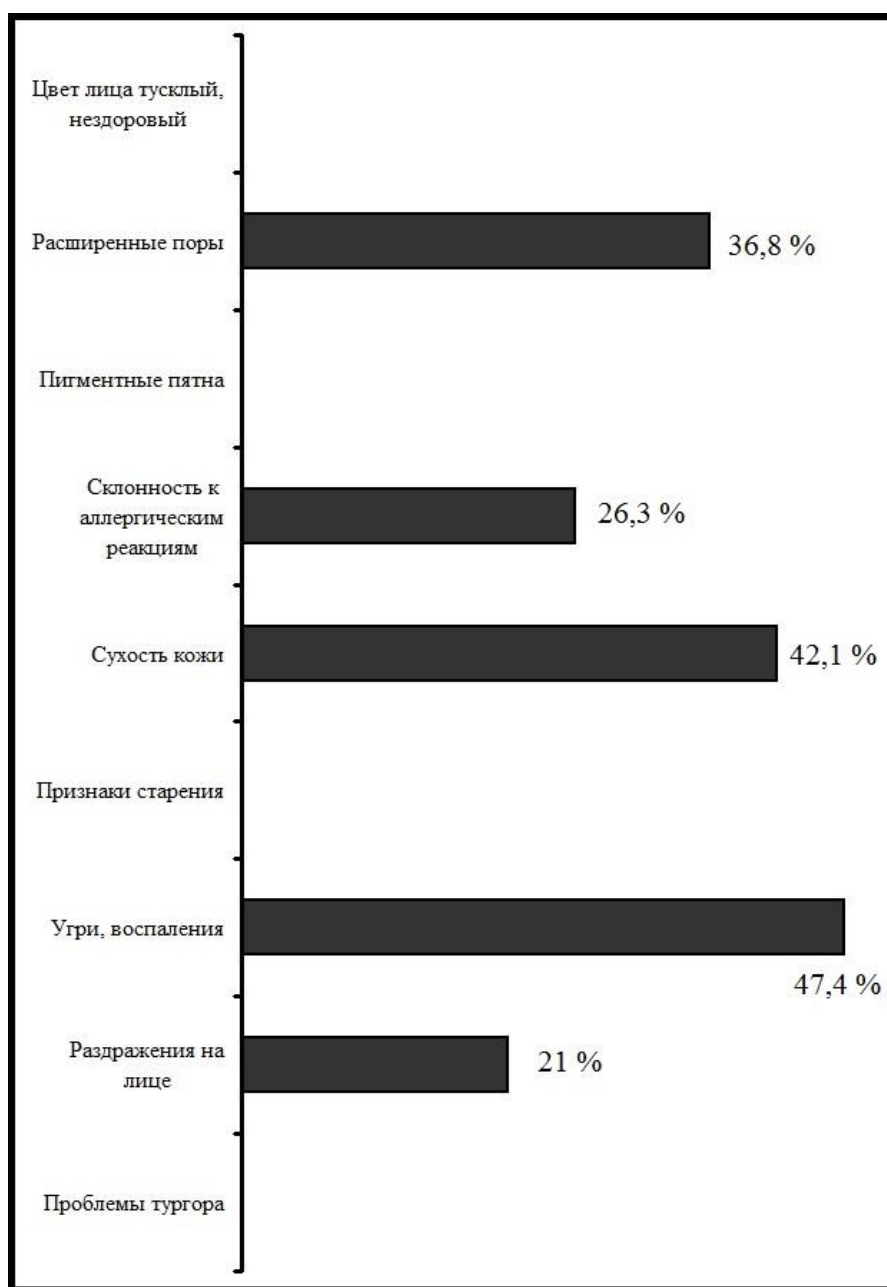


Рисунок 15 – Проблемы с кожей у потребителей в возрасте от 18 и 29 лет

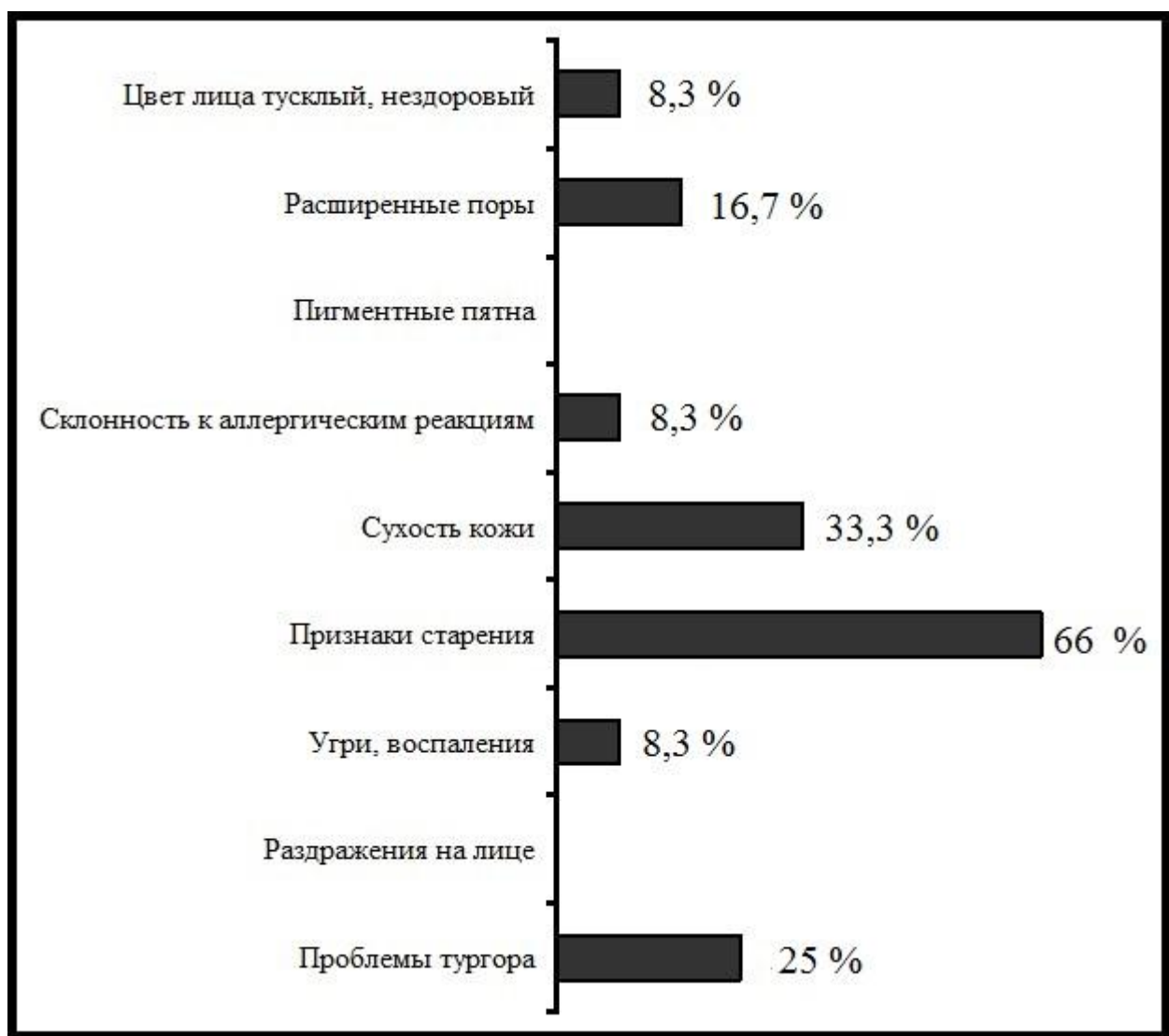


Рисунок 16 – Проблемы с кожей у потребителей в возрасте от 30 лет и старше

Из рисунка 15 видно, что у данной возрастной категории основная проблема с кожей – угри, воспаления (47,4 %), на втором месте – сухость кожи (42,1 %), далее – расширенные поры (36,8 %). Также имеют место такие проблемы, как склонность к аллергическим реакциям (26,3 %) и раздражения на лице (21 %).

У второй возрастной группы (рисунок 16) на первом месте – признаки старения (66 %), на втором месте – сухость кожи (33,3 %), далее следует проблема тургора (обвисшая, недостаточно подтянутая кожа) – 25 %. А также присутствуют проблемы расширенных пор (16,7 %) и тусклого, нездорового цвета лица, склонности к аллергическим реакциям, воспаления на лице, у которых одинаковый процентный уровень – 8,3 %.

Условиями возникновения всех этих проблем являются возрастные изменения кожи, аллергические реакции на продукты питания, окружающую среду, компоненты косметических средств, плохая экология, а также общее состояние организма.

Исследования показали, что все опрошенные респонденты, независимо от уровня дохода, решают проблемы с кожей с помощью скрабов различного спектра действия. Лишь 25 % приобретают в аптеке косметическую продукцию и заказывают специальные фармацевтические средства.

Полученные данные могут быть использованы для совершенствования и обновления ассортимента косметических средств по уходу за кожей.

Обобщенные результаты проведенного маркетингового социологического исследования представляют большой практический интерес для торговых структур и производителей косметических средств, а также позволяют составить весьма наглядный портрет потребителя косметических средств и выяснить его потребительские предпочтения (для чего, собственно, и проводилось данное исследование).

3 ОЦЕНКА ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ СКРАБОВ ДЛЯ ТЕЛА

3.1 Исследование физико-химических показателей скрабов для тела

В качестве образцов скрабов с целью исследования физико-химических показателей была выбрана как брендовая продукция (известных и малоизвестных брендов), так продукция, пользующаяся спросом, которая относится к низкому ценовому сегменту:

- продукция малоизвестных (неизвестных) брендов следующие скрабы для тела:

а) рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос.

- продукция известных брендов:

а) скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями;

б) скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий.

- продукция, пользующаяся спросом:

а) скраб для тела разогревающий «Кафе Красоты».

Определяли следующие физико-химические показатели образцов скрабов для тела: массовая доля воды и летучих веществ, водородный показатель, коллоидная стабильность и термостабильность.

Массовую долю воды и летучих веществ определяли в соответствии с ГОСТ 29188.4-91 Изделия косметические. Метод определения воды и летучих веществ или сухого вещества.

Массовая доля воды и летучих веществ является показателем состава косметического средства. В зависимости от доли воды в скрабе для тела различают три типа эмульсий: масло/вода (м/в), вода/масло (в/м), эмульсии смешанного типа. Данный показатель влияет на эргономические свойства.

Сущность метода. Массовую долю воды летучих веществ в скрабах для тела определяют гравиметрически. Метод определения воды летучих веществ или сухого вещества, основан на высушивании пробы и определении массы исходной пробы и сухого остатка.

В стаканчик для взвешивания со стеклянной палочкой и песком помеща-

ют от 1,5 до 5,0 г скраба для тела, взвешивают и результат записывают до четвертого десятичного знака. Стаканчик со скрабом для тела после тщательного перемешивания содержимого помещают в сушильный шкаф и высушивают при температуре (103 ± 2) °С в течение 3 ч.

По окончании высушивания стаканчик со скрабом для тела охлаждают и выдерживают в эксикаторе с осушителем в течение 30 мин, затем взвешивают. Высушивание повторяют до тех пор, пока расхождение между двумя последовательными взвешиваниями не будет превышать 0,002 г (каждое повторное высушивание проводят в течение 30 мин).

Массовую долю воды и летучих веществ в процентах вычисляли по формуле:

$$X_1 = \frac{m_2 - m_3}{m_2 - m_1} * 100 \%, \quad (4)$$

где m_1 - масса стаканчика с песком и стеклянной палочкой, г;

m_2 - масса стаканчика с песком, стеклянной палочкой и продуктом до высушивания, г;

m_3 - масса стаканчика с песком, стеклянной палочкой и продуктом после высушивания, г.

За результат испытания принимали среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать:

- 1,0 % - для продуктов с массовой долей воды и летучих веществ более 50 %;

- 0,5 % - для продуктов с массовой долей воды и летучих веществ от 10 до 50 %;

- 0,2 % - для продуктов с массовой долей воды и летучих веществ не менее 10 %;

Водородный показатель определяли в соответствии с ГОСТ 29188.2-91 «Изделия косметические. Метод определения водородного показателя рН».

Водородный показатель рН - показатель качества скраба для тела.

Сущность метода. В скрабах для тела, таких как эмульсии типа вода/масло, измерение проводят в водной вытяжке:

- 10,00 г продукта помещали в стакан, добавляли 90 см³ дистиллированной воды;
- нагревали при перемешивании до температуры (80±2) °С до полного разрушения эмульсии (выделение масляного слоя);
- охлаждают до (20±2) °С;
- отделяли водный слой и измеряли в нем рН.

Приготовленный раствор или жидкий продукт помещают в стакан вместимостью 50 см³, концы электродов погружают в исследуемую жидкость. Электроды не должны касаться стенок и дна стакана. Значение рН снимают по шкале прибора.

За окончательный результат испытания принимали среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 единицы рН.

Коллоидную стабильность определяли в соответствии с ГОСТ 29188.3-91 «Изделия косметические. Методы определения стабильности эмульсии». Данный показатель влияет на консистенцию (внешний вид) косметического средства.

Метод определения коллоидной стабильности основан на разделении эмульсии на жировую и водную фазы при центрифугировании. Разделение веществ с помощью центрифугирования основано на разном поведении частиц в центробежном поле. Чем больше вязкость среды, тем медленнее оседают частицы.

Сущность метода. Метод основан на разделении эмульсии на жировую и водную фазы при центрифугировании. Две пробирки наполняли на 2/3 объема исследуемым скрабом для тела и взвешивали, результат записывали до второго десятичного знака.

Разность массы пробирок с эмульсией не должна была превышать 0,2 г.

Пробирки помещали в термостат и выдерживали 20 мин при температуре 42-45°C густые эмульсии, при температуре 22-25 °С - жидкие эмульсии.

Пробирки вынимали, насухо вытирали их с внешней стороны и устанавливали в гнезда центрифуги.

Центрифугирование проводили в течение 5 мин при частоте вращения 100 с⁻¹. Пробирки вынимали и определяли стабильность эмульсии. Если только в 1 пробирке наблюдали расслоение эмульсии, то повторяли испытание с новыми порциями эмульсии.

Эмульсию считается стабильной, если после центрифугирования в пробирках наблюдали выделение не более капли водной фазы или слоя масляной фазы не более 0,5 см.

Определение термостабильности.

Термостабильность продукта определяют при нагревании, следовательно, в случае, если скраб для тела качественный, то он должен оставаться однородным без расслоения.

Сущность метода.

Метод основан на разделении эмульсии на жировую и водную фазы при повышенной температуре. Три цилиндра вместимостью 25 см³ объема заполняли испытуемым скрабом для тела, следя за тем, чтобы в эмульсии не оставалось пузырьков воздуха, закрывали пробками и помещали в термостат с температурой 40-42 °С.

При определении термостабильности, эмульсии типа вода/масло содержащее пробирок или цилиндров после 1 ч термостатирования осторожно перемешивали стеклянной палочкой для удаления воздуха.

Эмульсии выдерживали в термостате 24 ч и затем определяли стабильность. Эмульсию считают стабильной, если после термостатирования в пробирках не наблюдали выделения водной фазы, допускается выделение слоя масляной фазы не более 0,5 см.

Физико-химические показатели исследуемых образцов скрабов для тела представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Физико-химические показатели исследуемых образцов скрабов для тела

Наименование показателя	Требования ГОСТ 31460-2012	Исследуемые объекты			
		рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос	скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями	скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий	скраб для тела разогревающий «Кафе Красоты»
Массовая доля воды и летучих веществ, %	5,0-98,0	91	95	96	91
Водородный показатель рН	3,0-9,0	5,4	5,5	6,0	6,7
Коллоидная стабильность	стабилен	стабилен	стабилен	стабилен	стабилен
Термостабильность	стабилен	стабилен	стабилен	стабилен	стабилен

На основании данных таблицы, можно сделать вывод, что физико-химические показатели (массовая доля воды и летучих веществ, водородный показатель, коллоидная стабильность и термостабильность) испытуемых образцов скрабов для тела (рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос, скраб для тела «GreenMama» с морскими водорослями, скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий, скраб для тела разогревающий «Кафе Красоты») соответствуют нормативным требованиям стандарта - ГОСТ 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия».

3.2 Оценка потребительских свойств скрабов для тела методом тест-продукта

Далее в работе была проведена оценка качества исследуемых образцов лаков для ногтей методом продукт-тест. Пробанты должны были заполнить анкету потребителя, в которой было предложено оценить скраб для тела по следующим характеристикам:

- упаковка;
- внешний вид;
- запах;

- отшелушивающая способность.

Шкала оценок потребительских свойств скрабов для тела и результаты оценки представлены в таблицах 8, 9 соответственно.

Таблица 8 – Шкала оценок потребительских свойств скрабов для тела

Признак	Шкала оценок
Отшелушивающее действие	<p>5 – состояние кожи значительно улучшилось, кожа стала более нежной, после однократного применения скраба</p> <p>4 – состояние кожи значительно улучшилось после двукратного применения в течении двух недель (т.е. 1 раз в неделю)</p> <p>3 – состояние кожи улучшилось после трехкратного применения скраба в течении трех недель (т.е. 1 раз в неделю)</p> <p>2 – состояние кожи изменилось незначительно</p> <p>1 – состояние кожи не изменилось</p>
Информативность упаковки	<p>5 – четкое, легко читаемое исполнение товарных знаков и надписей, наличие полной информации о составе, действии, наличие рекомендаций по использованию скраба</p> <p>4 – четкое исполнение товарных знаков и надписей, наличие информации о составе, действии, наличие рекомендаций по использованию скраба</p> <p>3 – четкое, но трудно читаемое исполнение товарных знаков и надписей, наличие информации о составе, действии, наличие рекомендаций по использованию скраба</p> <p>2 – трудно читаемое исполнение товарных знаков и надписей, неполная информация</p> <p>1 – трудно читаемое исполнение товарных знаков и надписей, отсутствие информации</p>
Эстетическое оформление упаковки	<p>5 – ярко выраженное колористическое оформление упаковки, современный дизайн, отсутствие дефектов упаковки</p> <p>4 – совершенный дизайн упаковки, хорошее сочетание цветов, отсутствие дефектов упаковки</p> <p>3 – хорошее сочетание цветов, неплохой дизайн упаковки, отсутствие дефектов упаковки</p> <p>2 – неудачное сочетание цветов, плохой дизайн упаковки, незначительные дефекты упаковки</p> <p>1 – неудачное сочетание цветов, плохой дизайн упаковки, упаковка нарушена</p>
Удобство пользования	<p>5 – туба/банка открывается без усилий, скраб легко выдавливается/вынимается</p> <p>4 – туба/банка открывается с незначительным усилием, скраб легко выдавливается/вынимается</p> <p>3 – туба/банка открывается с незначительным усилием, скраб выдавливается/вынимается с незначительным усилием</p> <p>2 – туба/банка тяжело открывается, скраб выдавливается/вынимается с незначительным усилием</p> <p>1 – туба/банка тяжело открывается, скраб сложно выдавливается/вынимается</p>

Таблица 9 – Результативная таблица

Показатель	Оценки			
	рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос	скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями	скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий	скраб для тела
Отшелушивающее действие	4,8	4,9	4,8	4,3
Информативность упаковки	4,3	4,8	4,9	4,3
Эстетическое оформление упаковки	4,7	4,9	4,8	4,1
Удобство пользования	4,6	4,9	4,9	4,6
Итоговая оценка	4,6	4,9	4,8	4,4

По результатам потребительского тестирования пробанты отметили, что все образцы содержали необходимую для них информацию о косметическом изделии. При оценке упаковки они учитывали удобство в пользовании, и гигиеничность. Так, образцы скрабов упакованных в полимерный флакон, и укупоренные колпачком флип-топ, (к примеру образцы: скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями и скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты) по мнению пробантов, более удобны при пользовании, с точки зрения экономичности и гигиеничности, нежели те образцы скрабов, которые упакованы в банки.

Отшелушивающая способность определялась пробантами при использовании скрабов непосредственно по назначению. Так, образцы скрабов для тела обладающие лучшей отшелушивающей способностью, получили высокие оценки по этому показателю, а именно следующие образцы: рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос, скраб для тела «GreenMama» с морскими водорослями, скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий.

В целом, по итоговой оценке, наивысшие баллы получили следующие образцы скрабов для тела: скраб для тела «GreenMama» с морскими водорослями (общий балл 4,9), скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб

красоты (общий балл 4,8).

3.3 Комплексная оценка потребительских свойств скрабов для тела

Проведем сравнение исследуемых образцов скрабов для тела, используя комплексную оценку потребительских свойств.

Коэффициент весомости – это комплексная характеристика значимости показателя качества продукции среди других показателей ее качества.

Используют 2 группы методов определения коэффициентов весомости:

- аналитические методы определения весомости;
- экспертные методы определения весомости.

В таблице 10, 11 представлены результаты бальной оценки исследуемых образцов скрабов для тела.

Таблица 10 – Бальная оценка исследуемых образцов скрабов для тела

Наименование признака	рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос					скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями					скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий					скраб для тела разогревающий «Кафе Красоты»				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
Отшелушивающее действие	5	4	5	5	5	5	5	5	4,5	5	4	5	5	5	5	5	4	4,5	4	4
Информативность упаковки	5	4	4,5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4,5	4	5	4	4,5	4
Эстетическое оформление упаковки	4	5	4,5	5	5	5	5	5	5	4,5	4	5	5	5	5	4	4	4	4,5	4
Удобство пользования	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4,5	5	5	5	5	4,5	5	4	4	5	4

Таблица 11 - Результаты потребительской оценки респондентов

Наименование потребительских свойств и показателей качества	Оценка в баллах			
	рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос	скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями	скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий	скраб для тела разогревающий «Кафе Красоты»
Эстетические показатели:				
- информативность упаковки	4,3	4,8	4,9	4,3
- эстетическое оформление упаковки	4,7	4,9	4,8	4,1
Функциональные показатели				
- отшелушивающая способность	4,8	4,9	4,8	4,3
Эргономические свойства				
- удобство пользования	4,6	4,9	4,9	4,6

В таблице 12 представлена комплексная оценка потребительских свойств, исследуемых образцов скрабов для тела.

Таблица 12 – Комплексная оценка потребительских свойств исследуемых образцов скрабов для тела

Наименование потребительских свойств и показателей качества	Коэффициент весомости	Оценка показателей качества с учётом коэффициента весомости			
		рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос	скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями	скраб для тела «Garnier» драгоценный-скраб красоты, питающий	скраб для тела разогревающий «Кафе Красоты»
1	2	3	4	5	6
Эстетические показатели:	0,4				
-информативность упаковки	0,2	0,86	0,96	0,98	0,86
- эстетическое оформление упаковки	0,2	0,94	0,98	0,96	0,82

Продолжение таблицы 12

1	2	3	4	5	6
Функциональные показатели:	0,4				
- отшелушивающая способность	0,4	1,92	1,96	1,92	1,72
- экономический показатель	0,2				
- удобство пользования	0,2	0,92	0,98	0,98	0,92
Комплексная оценка качества	1	4,64	4,88	4,84	4,32

Проведя расчет коэффициентов весомости показателей качества скрабов для тела по трем основным групповым признакам: эстетический, функциональный, эргономический показатели было выявлено, что определяющими показателями с точки зрения оценки качества скрабов для тела являются эстетический и функциональный показатели.

Также в ходе исследования качества скрабов для тела определили, что все исследуемые образцы скрабов для тела соответствуют по основным физико-химическим показателям: массовая доля воды и летучих веществ, водородный показатель рН, коллоидная стабильность, термостабильность требованиям ГОСТ 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия».

4 ОЦЕНКА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ИССЛЕДУЕМЫХ ОБРАЗЦОВ СКРАБОВ ДЛЯ ТЕЛА

В соответствии с полученными ранее результатами, обобщенный показатель качества (комплексная оценка) исследуемых образцов скрабов для тела, равен:

- для образца - рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос, $Q_1=4,7$;
- для образца - скраб для тела «Green Mama» с морскими водорослями, $Q_2=4,8$;
- для образца - скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий, $Q_3=4,9$;
- для образца - скраб для тела разогревающий «Кафе Красоты», $Q_4=4,2$.

Образец скраба для тела «Garnier» по величине комплексного показателя превосходит образец скраба для тела «Green Mama» на 0,1 пункта, образец скраба для тела «THERME» на 0,2 пункта, образец скраба для тела «Кафе Красоты» на 0,7 пунктов.

Рассчитываем уровень конкурентоспособности как отношение обобщенного показателя качества исследуемого образца к эталону-образцу, его значение K принимаем условно за единицу.

$$K_2=4,7/4,9=0,95;$$

$$K_3=4,8/4,9=0,98;$$

$$K_4=4,2/4,9=0,86.$$

Далее применяем способ попарного сопоставления образцов скраба для тела «GreenMama», скраба для тела «THERME», скраба для тела «Кафе Красоты» с образцом скраба для тела «Garnier» с целью подтверждения полученных результатов.

$$K_2=4,9/4,7=1,04;$$

$$K_3=4,9/4,8=1,02;$$

$$K_4=4,9/4,2=1,16.$$

В таблице 11 представлены результаты оценки конкурентоспособности исследуемых образцов скрабов для тела.

Таблица 11 - Результаты оценки конкурентоспособности исследуемых образцов скрабов для тела

Категория конкурентоспособности	Количество баллов при оценке				Обобщенный показатель качества	Уровень конкурентоспособности
	рисовый скраб для тела «THERME» белый лотос	скраб для тела «GreenMama» с морскими водорослями	скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий	скраб для тела «Кафе Красоты»		
Высокая	-	19	19	-	4,8	0,98
Средняя	18	-	-	-	4,7	0,95
Ниже средней	-	-	-	17	4,2	0,86

Определенные путем расчета значения конкурентоспособности образцов скраба для тела «GreenMama», скраба для тела «THERME», скраба для тела «Кафе Красоты» позволяют сделать следующий вывод:

- образец рисового скраба для тела «THERME» белый лотос менее конкурентоспособен, нежели образец скраба для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, его конкурентоспособность меньше на 0,95 пунктов;

- образец скраба для тела «GreenMama» с морскими водорослями уступает образцу скраба для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты на 0,98 пунктов;

- конкурентоспособность образца скраба для тела разогревающий «КафеКрасоты» меньше конкурентоспособности образца скраба для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты на 0,86 пунктов;

- образец скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий превосходит образцы скрабов: скраб для тела «GreenMama», скраб для тела «THERME», скраб для тела «Кафе Красоты», соответственно в 1,04; 1,02 и 1,16 раза.

Таким образом, категорию «ниже среднего уровня конкурентоспособно-

сти» можно присвоить скрабу для тела разогревающий «КафеКрасоты».

Скрабу для тела «GreenMama» с морскими водорослями и скрабу для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий можно присвоить категорию «высокий уровень конкурентоспособности».

Рисовому скрабу для тела «THERME» белый лотос присваивается категория «средний уровень конкурентоспособности».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе была произведена оценка потребительских свойств косметических товаров на примере скраба для тела.

Таким образом, выявили, что скрабы можно классифицировать по следующим основаниям: назначение, консистенция, тип кожи, происхождение абразива, вид упаковки, способ открывания упаковки.

Определили, что основными факторами, формирующими качество скрабов для тела, являются сырье и технология производства. Сырье для производства скрабов представлено следующими компонентами: жировые продукты, структурообразующие, эмульгирующие, желирующие, пленкообразующие вещества, наполнители, поверхностно-активные вещества, консерванты и др. Технология производства скрабов состоит из следующих технологических операций: измельчение, нагревание, расплавление, фильтрование, эмульгирование, охлаждение, фасовка.

Основные факторы, сохраняющие качество скрабов для тела: упаковка, условия и сроки хранения, транспортирование. Основными потребительскими свойствами средств по уходу за телом, в том числе и скрабов для тела являются: функциональные, эстетические, эргономические, экологические свойства и безопасность.

В ходе исследования потребительских предпочтений скрабов для тела среди жителей г. Благовещенска, установили, что основные потребители скрабов для тела женщины в возрасте от 25 до 55 лет. В ходе анкетного опроса выявили следующие предпочтения у жителей г. Благовещенска при выборе скраба для тела: приемлемая цена, известная и положительно зарекомендовавшая себя торговая марка, потребительские свойства, а именно отшелушивающая способность, удобная упаковка, наличие на упаковке, необходимой для потребителя информации (о производителе, назначении, рекомендации по применению и т.д.).

Самые популярные торговые марки скрабов для тела, у жителей г. Благовещенска: Garnier, Natura Siberica, THERME. Определили, что большинство потребителей (65 %) готовы потратить на покупку скраба от 200 до 500 рублей. Около 30% могут заплатить за единицу этого товара от 400-700 рублей, и только 5 % респондентов готовы заплатить за скраб для тела более 1000 рублей. Выявили, что 35 % опрошенных, при выборе скраба, учитывают удобство в пользовании, и такой фактор, как гигиеничность.

Также в ходе исследования качества скрабов для тела определили, что все исследуемые образцы скрабов для тела соответствуют по основным физико-химическим показателям: массовая доля воды и летучих веществ, водородный показатель pH, коллоидная стабильность, термостабильность требованиям ГОСТ 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия».

По результатам оценки, проведенной пробантами наивысшие баллы получили следующие образцы скрабов для тела: скраб для тела «GreenMama» с морскими водорослями (общий балл 4,9), скраб для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты (общий балл 4,8).

Проведя расчет коэффициентов весомости показателей качества скрабов для тела по трем основным групповым признакам: эстетический, функциональный, эргономический показатели было выявлено, что определяющими показателями с точки зрения оценки качества скрабов для тела являются эстетический и функциональный показатели.

По результатам проведенной оценка конкурентоспособности исследуемых образцов скрабов для тела, выявили, что категорию «ниже среднего уровня конкурентоспособности» можно присвоить скрабу для тела разогревающий «Кафе Красоты». Скрабу для тела «GreenMama» с морскими водорослями и скрабу для тела «Garnier» драгоценный скраб красоты, питающий можно присвоить категорию «высокий уровень конкурентоспособности». Рисовому скрабу для тела «THERME» белый лотос присваивается категория «средний уровень конкурентоспособности».

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Алексеев, Н.С. Товароведение хозяйственных товаров: учебник для вузов / Н.С. Алексеев. – М.: Экономика, 2014. – 320 с.
- 2 Алексеев, Н.С. Теоретические основы товароведения: учебник / Н.С. Алексеев. – М.: Экономика, 2015. – 310 с.
- 3 Барченкова, В.И. Основы товароведения непродовольственных товаров: учебник / В.И. Барченкова – М.: Экономика, 2015. – 319 с.
- 4 Бирюкова, В.В. Товароведение непродовольственных товаров: учебное пособие / В.В. Бирюкова, Н.В. Шевченко, А.И. Чумаков. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – 264 с.
- 5 Бурова, М. Товароведение непродовольственных товаров: учебник / М. Бурова. – М.: ПРИБОР, 2015. – 160 с.
- 6 Варакута, С.А. Управление качеством продукции: учебное пособие / С.А. Варакута. – М.: Инфра-М, 2011. – 207 с.
- 7 Вилкова, С.А. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров: учебник для вузов / С.А. Вилкова. – М.: Издательский дом «Деловая литература», 2010. – 286 с.
- 8 Виноградова, С.Н. Организация, технология торговли: учебник / С.Н. Виноградова – М.: Юнити, 2016. – 310 с.
- 9 Вшивков, А.А. Основы косметической химии: учебник / А. А. Вшивков. – Екатеринбург: Изд-во РГППУ, 2005. – 428 с.
- 10 ГОСТ 29188.0-91 Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний. Взамен ГОСТ 17056-71, введ.; 1993-01-01. М. : Изд-во стандартов, 1993. – 5 с.
- 11 Ермакова, В.П. Современные косметические товары: ассортимент, потребительские свойства, экспертиза качества Часть 1. Косметические средства по уходу за волосами и кожей головы / В.П. Ермакова. – Бийск. Изд-во Алт. гос. тех. ун-та, 2007. – 142 с.

12 Кривова, А.Ю. Технология производства парфюмерно-косметических продуктов: учебник / А.Ю. Кривова. – М.: ДеЛипринт, 2009. – 668 с.

13 Кушниренко, В.В. Физико-химические константы для определения качества товара: учебник / В.В. Кушниренко. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2001. – 27 с.

14 Лебухов, В. И. Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс]. – М., 2017. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4543 – 24.03.2017.

15 Лифиц, И.М. Конкурентоспособность товаров и услуг: учебное пособие / И.М. Лифиц. – М.: Высшее образование, 2007. – 390 с.

16 Мазилкина, Е.И. Актуальные проблемы защиты региональных товарных рынков от фальсифицированной и некачественной продукции / Е.И. Мазилкина // От земских учреждений к местному самоуправлению в России: традиции, опыт, перспективы (к 150-летию Земской реформы). . – № 4. – 2014. – 170 с.

17 Масейкин, В.О. Товароведение непродовольственных товаров: учебник / В.О. Масейкин. – М.: Наука, 2016. – 106 с.

18 Митрофанова, В.И. Методы анализа и контроля качества товаров: учебное пособие / В.И. Митрофанова. – Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2011. – 145 с.

19 Неверова, А.Н. Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами: учебник / А.Н. Неверова, Т.И. Чалых. – М.: ПрофОбрИздат, 2010. – 464 с.

20 Николаева, М.А. Товароведение потребительских товаров: учебник / М.А. Николаева. – М.: Норма, 2016. – 285 с.

21 Памбухчиянц, О.В. Организация коммерческой деятельности: учебник / О.В. Памбухчиянц. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2005. – 448 с.

22 Поляк, Е.С. Справочник товароведа: непродовольственные товары / Е.С. Поляк. – М.: Экономика, 2010. – 398 с.

23 СанПиН 1.2.681-97. 1.2. Гигиена, токсикология, санитария. Гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерно-косметической продукции. Санитарные правила и нормы (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 20.11.1997 № 26) (с изм. от 10.12.2002) [Электронный ресурс]. – М., 2017. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/1200000144>. – 09.05.2017.

24 Синкин, А.Ю. Оптимизация товарного ассортимента торговой фирмы на региональном рынке: учебник / А.Ю. Синкин. – Ижевск, 2004. – 15 с.

25 Синецкий, Б.И. Основы коммерческой деятельности: учебник / Б.И. Синецкий – М.: Юристъ, 2005. – 655 с.

26 Смагин, В.Н. Экономика предприятия: учебное пособие / В.Н. Смагин. – М.: Изд. «КноРус», 2006. – 160 с.

27 Сыцко, В.Е. Товароведение непродовольственных товаров: учебник / В.Е. Сыцко – Минск: Высшая школа, 2009. – 671 с.

28 Теплов, В.И. Коммерческое товароведение: учебник / В.И. Теплов. – М.: Издательский Дом «Дашков и К», 2010. – 620 с.

29 Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности парфюмерно-косметической продукции» [Электронный ресурс]. – М., 2017. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120222/. – 19.05.2017.

30 Удалова, Л.П. Управление качеством: учебное пособие / Л.П. Удалова. – Белгород: Кооперативное образование, 2003. – 221 с.

31 Шишкин, И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством: учебник для вузов / И.Ф. Шишкин. – М.: Издательство стандартов, 2014. – 342 с.

32 Яковлева, Л.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров: учебник для вузов / Л.А. Яковлева, Г.С. Кутакова. – СПб.: Лань, 2001. – 256 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Частная классификация скрабов

