

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
« ___ » _____ 2018 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Анализ ассортимента и потребительских свойств парфюмерно-
косметических товаров (на примере шампуней для волос)

Исполнитель

студентка группы 472 УЗБ⁽⁴⁾

_____ А.А Дарькина

Руководитель

доцент, канд.экон.наук

_____ Е.С Рычкова

Нормоконтроль

ассистент

_____ Н.Б Калинина

Благовещенск 2018

РЕФЕРАТ

Бакалаврская работа содержит 74 страницы, 14 рисунков, 27 таблиц, 30 источников, 4 приложения.

ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, ГОСТ, ШАМПУНИ, КАЧЕСТВО, СВОЙСТВА, НОРМАТИВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ШИРОТА, ПОЛНОТА, НОВИЗНА, УСТОЙЧИВОСТЬ, РАЦИОНАЛЬНОСТЬ

Целью бакалаврской работы является экспертиза качества косметических товаров по уходу за волосами.

Объект данной ,бакалаврской работы – шампуни.

Предмет бакалаврской работы - товароведная характеристика ассортимента и экспертиза косметических товаров по уходу за волосами.

Работа состоит из введения, двух глав, заключения, библиографического списка, приложения.

Во введении обосновывается выбор темы, цель работы, ее актуальность, формируется круг вопросов, необходимых для решения поставленной проблемы.

В первом разделе отражены теоретические аспекты товароведной характеристика качества шампуней.

Во втором разделе выполнен анализ ассортимента ,проведена экспертиза качества отобранных образцов шампуней и маркетинговое исследование.

В заключении излагаются теоретические и практические выводы по данной проблеме.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Товароведная характеристика шампуня	8
1.1 Ассортиментная характеристика косметических товаров по уходу за волосами	8
1.2 Общая характеристика шампуня	9
1.2.1 Качественная характеристика	9
1.2.1.1 Факторы формирующие качество	9
1.2.1.2 Требования предъявляемые к товару	14
1.2.1.3 Номенклатура потребительских свойств	14
1.2.1.4 Оценка качества шампуней	17
1.2.1.5 Экспертиза качества	19
1.2.1.6 Факторы сохраняющие качество	19
2 Экспериментальная оценка ассортимента и качество шампуня	24
2.1 Показатели свойств ассортимента шампуня на локальном рынке г.Благовещенска	25
2.2 Расчет показателей структуры ассортимента шампуня для волос	31
2.3 Органолептическая оценка качества образцов шампуней	36
2.3.1 Характеристика объектов исследования	36
2.3.2. Разработка критериев оценки	37
2.3.3 Оценка качества образцов по органолептическим показателям	37
2.4 Физико-химические исследования	40
2.5 Анализ соответствия маркировки нормативным требованиям	44
2.6 Маркетинговое исследование покупательских предпочтений при выборе шампуня для волос	45
2.7 Анализ конкурентоспособности шампуней для волос	53
Заключение	55
Библиографический список	58
Приложение А ГОСТ 29188.0-91 «Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических	

испытаний»	61
Приложение Б ГОСТ 29188.2 – 91 «Изделия косметические. Метод определения водородного показателя, рН»	65
Приложение В ГОСТ 26878-86 «Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания хлоридов»	69
Приложение Г Текст анкеты	72

ВВЕДЕНИЕ

Состоянию и внешнему виду своих волос люди придавали большое значение еще с давних времен, в зависимости от их состояния видя в них, или источник красоты, или причину своих жизненных неудач. С волосами и их внешним видом люди ассоциировали такие ценности, как сила, независимость, индивидуальность и самосознание. И ежедневно желая придать своему облику неповторимый стиль или изменить уровень собственной индивидуальности, люди проделывают с волосами самые разные манипуляции: они их стригут, красят, выпрямляют, завивают, расчесывают, укладывают, покрывают гелем, лаком и прочими широко представленными на рынке косметическими средствами.

Актуальность темы связана с тем, что состояние и внешний вид волос играют серьезную роль для человека, его имиджа и мироощущения. А внешний вид волос напрямую связан с используемыми человеком косметическими средствами, их качеством. Ведь они могут как нанести вред организму, так и наоборот - исправить некоторые проблемы внешнего вида, улучшить состояние волос, которое меняется в зависимости от возраста, погодных условий, состояния здоровья и экологии. И именно из-за непосредственного влияния качества шампуней и прочих косметических продуктов на состояние здоровья, необходимо чтобы на рынке был представлен не только широкий ассортимент шампуней, но они должны быть надлежащего качества, они должны быть эффективными. И очень важно, что они должны подходить каждому конкретному человеку в каждом отдельно взятом случае.

С постепенным насыщением отечественного рынка импортными косметическими средствами для волос, в том числе и шампунями, привело к тому, что отечественные изготовители поспешили увеличить качество и конкурентоспособность своей продукции. Это касается как ассортимента, состава и характеристик шампуней, так и проведения научно-исследовательских мероприятий, освоения передовых технологий, художественного оформления, рекламных ме-

роприятий, современного подхода к товарной информации и других исследований, что в свою очередь способствовало возрождению отечественной косметической промышленности, повышению спроса на товары российского производства.

Предмет бакалаврской работы - товароведная характеристика ассортимента и экспертиза косметических товаров по уходу за волосами.

Объект данной бакалаврской работы – шампуни.

Целью бакалаврской работы является экспертиза качества косметических товаров по уходу за волосами.

Для достижения цели необходимо решить ряд задач:

- определить факторы, формирующие ассортимент и качество товаров по уходу за волосами;
- дать описание требований к качеству готового продукта;
- анализировать ассортимент косметических товаров по уходу за волосами магазина ООО «Любимый»;
- провести оценку качества образцов по органолептическим показателям;
- провести физико-химические исследования;
- провести маркетинговое исследование покупательских предпочтений при выборе шампуня для волос.

В данной бакалаврской работе были использованы такие методы исследования как:

- сопоставление и сравнение;
- опрос;
- органолептический метод;
- оценка качества;
- физико-химические исследования.

1 ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ШАМПУНЯ

1.1 Ассортиментная характеристика косметических товаров по уходу за волосами

Ассортимент средств для ухода за волосами по функциональному назначению можно подразделить на следующие группы:

- средства для мытья волос;
- средства для укрепления и роста волос и от перхоти;
- средства для укладки, завивки и сохранения прически;
- краски для волос.

К средствам для мытья волос можно отнести шампуни для мытья, бальзамы, кондиционеры, ополаскиватель, а также шампуни так называемого комплексного действия. Шампуни нужны для того, чтобы оздоравливать и укреплять волосы и после их применения, и в результате их применения волосы приобретают эластичность, блеск и шелковистость. Весь состав шампуня должен оказывать на волосы смягчающее действие а также связывать соли жесткости и железо.

Шампуни подразделяются на:

- по половозрастному признаку (для взрослых и детские);
- по консистенции (жидкие, желеобразные, кремообразные);
- по концентрации поверхностно-активных веществ (ПАВ) (обычные и концентрированные, требующие разбавления водой);
- по типу волос (для сухих, жирных и нормальных волос, для любого типа);
- по выполняемым функциям.

По функциям шампуни различают:

- обычные (для мытья волос);
- с дополнительными функциями: для частого мытья (щадящая рецептура), питательные шампуни (содержат комплекс полезных добавок), для ломких, секущихся и ослабленных волос (содержат компоненты, способствующие

восстановлению структуры волос), шампуни от перхоти (включают лечебные добавки);

- шампуни комплексного действия: оттеночные шампуни, красящие шампуни, осветляющие шампуни, шампуни «два в одном» (шампунь + кондиционер, или ополаскиватель, или бальзам), шампуни «три в одном» (шампунь + бальзам + ополаскиватель или кондиционер; шампунь + кондиционер + ополаскиватель).

Состав шампуней обязательно содержит синтетические моющие вещества, придающие шампуню положительный моющий эффект и пенообразующие свойства, но часто такие шампуни обезжиривают волос слишком сильно и на волосах при расчесывании появляется, так называемое, статическое электричество, то есть для пользователя они становятся достаточно непослушными. И для того чтобы избежать этого эффекта, нужно обрабатывать волосы после мытья кондиционирующими средствами.

Шампуни комплексного действия - это, так называемые шампуни два или три в одном, сочетают в себе и свойства шампуней и свойства кондиционирующих средств, например, ополаскивателя, кондиционера, или бальзама. Они очень рекомендуются для людей с ограниченным временем, а также они рекомендуются для лучшего ухода за волосами и крайне удобны при использовании в дороге или в условиях каких-либо путешествий. Применять шампуни и кондиционеры оптимально отдельно, то есть не шампуни комплексного действия, а именно два средства, так как основная функция шампуня это смыть или удалить с волос различные загрязнения, а основная функция ополаскивателя или бальзама - это проникновение в структуру волос и кожи головы.

1.2 Общая характеристика шампуня

1.2.1 Качественная характеристика

1.2.1.1 Факторы формирующие качество

Косметические товары придают коже и волосам красивый внешний вид и здоровое состояние и потому имеют серьезное эстетическое, гигиеническое и психологическое значение. С их помощью очищают, питают, увлажняют, укреп-

пляют, а также защищают от различных неблагоприятных природных факторов, устраняют неблагоприятные воспалительные процессы.

Потребительские свойства косметических средств разделяют в целом на основные группы:

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

Функциональные свойства, которые определяют эффективность действия средства, важны потребителю наибольшим образом. В прямой зависимости от назначения косметических средств, выполняемые ими функции имеют особенности: к примеру для шампуней это - моющая и пенообразующая способность, придание блеска волосам, хорошее распределение по волосам, легкость смывания, кондиционирующий эффект.¹ Они определяют эффективность действия средств по уходу за волосами и характеризуются такими показателями:

- очищающее или моющее действие – для шампуней;
- косметические свойства, проявляющиеся через внешний видимый эффект улучшения состояния кожи головы и волос, – для ополаскивателей, бальзамов, кондиционеров;
- лечебно-профилактические свойства – для шампуней от перхоти.

Моющее действие (то есть очищающий эффект) шампуней проявляется в отношении частичек грязи и кожного жира, находящегося на коже головы и волосах, а также роговых частиц и пота.

Пенообразование характеризуют наличием мягкой, густой, устойчивой кремообразной пены и является потребительским преимуществом шампуня. Хотя существует и тенденция создания беспенных шампуней для чувствительной кожи головы.

¹ Агбаш В. Л. Товароведение непродовольственных товаров. М.: 2007. С. 15.

Блеск волос в понимании потребителя напрямую связан с чистотой и здоровьем волос. Шампунь, который содержит анионные поверхностно-активные вещества (ПАВ), где отсутствуют кондиционирующие косметические добавки, делает поверхность волоса шероховатой, и от такой поверхности свет не отражается, а значит и волос не блестит. Шампунь с кондиционирующими свойствами, напротив, шероховатости обволакивает, волос делая гладким, свет от него отражается лучше, и волосы выглядят блестящими.

Хорошее распределение по волосам зависит во многом от вязкости средства, то есть от его консистенции. Если средство слишком жидкое, то оно сливается с волос, не задерживаясь, а если же слишком густое, то оно остается в месте нанесения. Иногда средство распределяется по волосам хорошо, но на ощупь является слишком маслянистым, то есть в его составе переизбыток пережиривающих компонентов или составные элементы продукта несбалансированны. Такой шампунь не даёт после использования чувства чистых, промытых, пушистых волос.

Легкость смывания шампуня - важное потребительское свойство, так как остатки ПАВ воздействуют на кожу головы и на волосы отрицательно. Во избежание этого, шампунь желательно смывать большим количеством воды, а наносить шампунь сначала на руку, а потом уже распределять по волосам. Если шампунь концентрированный то его разводят водой перед употреблением. Некоторые вещества, к примеру поливинилпирролидон, обладают свойством фиксации ПАВ в растворе и препятствовать оседанию ПАВ на волосах и коже.

Если говорить о кондиционирующих средствах, то важно такое свойство для средств, смываемых с волос, в том же случае когда бальзам, кондиционер или ополаскиватель относят к средствам несмываемым, то такое требование не применимо к ним. Кондиционирующим эффектом обеспечиваются такие качества шампуня, как легкость расчесывания в мокром и сухом видах, снятие статического заряда, легкость укладки, предупреждение спутывания.

Эргономические свойства, удовлетворяют физиологические и психологические потребности в соответствии с определенными характеристиками

потребителей, и характеризуют способность товара создавать ощущения комфорта и удобства. Эргономические свойства косметических товаров в основном определяют консистенцией; упаковкой; приспособлениями, которые облегчают пользование косметическими товарами и так далее.

Надежность косметических товаров связывают с их сохраняемостью прежде всего и определяют сроком годности (от нескольких месяцев до 3 лет). Более продолжительный срок годности любого косметического средства. В том числе и шампуней, должен вызывать внимательное отношение к ее составу, и прежде всего к количеству и виду консервантов. Срок годности отечественных косметических средств определен нормативными документами, но при использовании новых, более качественных консервантов срок годности увеличивается, потому в производстве сложилась практика установления срока годности самим изготовителем, исходя из рецептуры средств.

Эстетические свойства косметических товаров удовлетворяют эстетические потребности человека, и их показателями являются внешний вид, запах, цвет, дизайн и информативность упаковки, стилевая направленность. Отечественные производители часто уделяют внимание созданию своего фирменного стиля и достигли в этом направлении больших успехов, к примеру изделия «Невской косметики», «Калины», «Грин Мамы», «Свободы» легко узнать по единому дизайну, который присущ только им.

Безопасность любых косметических товаров напрямую зависит от качества исходных компонентов, состава, технологического процесса получения, условий хранения и продажи, условий потребления. На каждом этапе жизненного цикла в косметических товарах протекают различные процессы, вызывающие изменения, могущие быть опасными для здоровья человека. Потому для проверки безопасности косметических товаров проводят целый комплекс испытаний, так для химических показателей комплекс испытаний включает определение водородного показателя (кислотного числа или содержания щелочи). Все эти показатели определяют воздействие косметических средств на кожу и волосы. В зависимости от вида косметического средства зна-

чения их различны (таблица 1).

Таблица 1 - Требования к водородному показателю рН средств по ходу за волосами

Средства для ухода за волосами	Норма рН
Шампуни	5,0-8,5
Ополаскиватели, бальзамы, кондиционеры	2,7-7,5
Шампуни и бальзамы оттеночные	3,5-7,0
Средства для осветления	3,0-8,5

Косметические средства не должны содержать токсичные элементы – ртуть, свинец или мышьяк (в некоторых случаях их содержание ограничивается). При производстве, фасовке, применении и хранении косметические средства в разной степени могут загрязняться микроорганизмами, способными продолжать развиваться и приводить к порче косметического средства. А также, микроорганизмы из шампуней могут попасть на кожу человека и вызвать гнойные и угревые воспаления кожи и иные негативные явления. Потому их проверяют на микробиологическую безопасность, а для подавления развития микроорганизмов в их состав вводят консерванты и ингибиторы.

Любое косметическое изделие - это сложная, многокомпонентная система, в составе которой структурообразующие, жировые, поверхностно-активные вещества, наполнители, эмульгаторы, красители, спецдобавки (фотозащитные, антимикробные, антиоксиданты и т.д.), биологически активные вещества (экстракты трав, витамины, коллагены), отдушки.

Для обеспечения выпуска продукции высокого качества, безвредной для потребителя нужна тщательная оценка токсикологических свойств. В программу токсикологических исследований входят исследование ингредиентов косметических средств и готовой продукции при учёте её назначения и условий применения. Из-за высокой биологической активности косметических средств, возможностью проникновения их в организм человека через кожу и слизистую оболочку, и последующем влиянии на организм косметические средства подвергают клиническим испытаниям, для установления их безвредности для человека. Клинические испытания проводят на добровольцах - пробантах, при условии положительных результатов микробиологических,

химических 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 лишь при условии наличия положительных результатов всех исследований.

1.2.1.2 Требования предъявляемые к товару

Косметические моющие средства для волос должны:

- обладать хорошим очищающим (моющим) эффектом;
- давать объемную кремообразную пену в воде любой жесткости (исключение составляют шампуни на неионогенных ПАВ или специального назначения);
- хорошо распределяться по волосам, легко смываться;
- быть мягкими по отношению к коже головы и слизистой оболочке глаз;
- обеспечивать кондиционирующий эффект, т.е. легкое расчесывание волос в мокром и сухом виде и хорошую укладку;
- придавать волосам блеск и здоровый вид;
- иметь приятный цвет и запах, соответствующий «образу продукта»;
- иметь показатель pH, близкий к показателю pH кожи головы (скальпа) и кератина волос (5,5-6,5) (кроме шампуней специального назначения);
- быть экономичными;
- иметь удобную упаковку.

Моющие средства для волос не должны давать осадка с солями кальция и магния в жесткой воде, т.е. налетов на волосах. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 20.10.1998 № 1222 косметические товары надлежащего качества не подлежат возврату или обмену на аналогичный товар.

1.2.1.3 Номенклатура потребительских свойств

Свойства товаров, обуславливающие их пригодность удовлетворять определенные потребности населения и проявляющиеся в процессе эксплуатации или потребления, называют потребительскими. В совокупности

потребительские свойства составляют качество.

Номенклатура потребительских свойств — это перечень потребительских свойств, подразделенный на взаимосвязанные уровни и используемый при различных операциях по оценке качества товаров.²

Структура потребительских свойств представляет собой комплексные и единичные свойства, разделенные на уровни по правилам иерархической классификации. Структура потребительских свойств служит основой формирования номенклатуры потребительских свойств и показателей качества. Структура потребительских свойств и показателей качества уточняется в зависимости от назначения отдельных групп товаров и выполняемых ими функций.

Целью выбора номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров являются:

- проведение комплексной оценки качества товаров, определение их конкурентоспособности;
- включение перечня потребительских свойств в нормативно-технические документы на продукцию;
- комплексная оценка потребительских свойств продукции при разработке и постановке ее на производство;
- определение потребительских свойств при проведении экспертизы товаров;
- определение свойств безопасности при проведении сертификации продукции;
- установление перечня потребительских свойств и показателей качества при организации товарного обращения, для специализации и кооперирования производства.

Номенклатура потребительских свойств и показателей качества должна учитывать цели и условия эксплуатации или потребления товара, а также

² Сыцко В.Е. Товароведение непродовольственных товаров. М.: 2005. С. 16.

отражать современные достижения науки, техники и технологии и изменения в структуре спроса и потребления.

Выбор номенклатуры потребительских свойств и показателей качества товаров включает три этапа:

- изучение товара;
- разработку развернутой номенклатуры потребительских свойств и показателей качества конкретного товара;
- определение номенклатуры потребительских свойств и показателей качества конкретного товара.

Развернутую номенклатуру потребительских свойств и показателей качества по отдельным группам товаров разрабатывают на основе типовой номенклатуры качества товаров. Номенклатура потребительских показателей качества товаров должна соответствовать номенклатуре его важнейших потребительских свойств.

Таблица 2 – Номенклатура потребительских свойств шампуня для волос

Потребительские свойства первого уровня	Потребительские свойства второго уровня	Единичные свойства, ед.изм.
1	2	3
Назначение	Функциональноеназначение	Пенное число, 100 мм
		Устойчивость пены, 0,8 мм
	Социальное назначение	Имидж марки производителя, балл; Социальный адрес, балл;
Свойства надежности	Сохраняемость	Срок годности, лет
Эргономические свойства	Антропометрические	Форма флакона, балл; Размер флакона, мм; Объем флакона, мл;
	Психологические	Запах, цвет геля, балл; Цвет упаковки, балл.

1	2	3
Эстетические свойства	Информационная выразительность	Внешний вид и оформление флакона, балл.
	Целостность композиции	Стилевая направленность, балл; Выразительность объемной и элементной форм упаковки, балл.
	Совершенство исполнения	Сочетание дизайна, информативности упаковки, балл.
Свойства безопасности	Химическая	Отсутствиесоединений свинца, мышьяка, ртути. Предельно допустимое значение уровня рН, 5,0 – 8,5 рН; Предельно допустимое значение массовой доли хлоридов, 6,0 %.
	Клиническая	Отсутствие кожно-раздражающего и сенсibiliзирующего действия, балл.

1.2.1.4 Оценка качества шампуней

Качество косметических моющих средств оценивают по ТР ТС 009/2011, ГОСТ Р 52345-2005 «Изделия косметические гигиенические моющие. Общие технические условия». Стандарт устанавливает требования к шампуням, жидкому мылу, моющим гелям, очищающим средствам (пенкам, гелям, муссам), пене для ванн. Стандарт не распространяется на твердое туалетное мыло и косметические жидкости. По органолептическим показателям косметические моющие средства для волос должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 3.

Таблица 3 - Органолептические показатели качества моющих средств для волос

Наименование показателя	Характеристика и норма
Внешний вид	Однородная жидкость или однородная жидкая или густая геле- или кремообразная масса без посторонних примесей
Цвет	Свойственный цвету данного изделия
Запах	Свойственный запаху данного изделия

В таблицу технических требований введены следующие показатели: внешний вид, цвет, запах, водородный показатель рН, пенное число, устойчивость пены, массовая доля хлоридов и суммы тяжелых металлов (таблица 4).

Таблица 4 - Физико-химические показатели качества шампуней на синтетической основе

Показатель	Шампуни на основе синтетических ПАВ		
	жидкие	желеобразные	кремообразные
Водородный показатель, рН	5,0-8,5	5,0-8,5	5,0-8,5
Массовая доля сухого вещества, %, не менее	7,0	10,0	27,0
Массовая доля хлоридов, %, не более	3,0	6,0	6,0
Массовая доля этилового спирта, %, не более	11,0	11,0	11,0
Соединения свинца, мышьяка, ртути	отсутствие	отсутствие	отсутствие
Пенообразующая способность:	100,0	100,0	100,0
- пенное число, мм, не менее	0,8	0,8	0,8
- устойчивость пены, не менее			

В соответствии с этим стандартом разрешены вкрапления абразивов и изменение водородного показателя рН в пределах от 3,5 до 8,5 для средств специального назначения. При поврежденных волосах (после химической завивки) следует предпочитать шампуни с показателем рН от 4,5 до 5,5 (таблица 5).

Таблица 5 - Физико-химические показатели шампуней на жировой основе

Показатель	Шампуни на жировой основе
Массовая доля жирных кислот, %, не более	16,0 – 21,0
Массовая доля неомыленного жира и неомыляемых веществ, %, не более	1,5
Водородный показатель, рН	6,0 – 10,0
Соединения свинца, мышьяка, ртути	отсутствие
Пенообразующая способность:	100,0
- пенное число, мм, не менее	0,8
- устойчивость пены, не менее	

Наиболее оптимальным для шампуней считается значение водородного показателя рН от 5,2 до 7,0 единиц.³ Основными нормируемыми показателями косметических средств по уходу за волосами и кожей головы являются водородный показатель рН, содержание сухого вещества и пенообразующая способность. Таким образом, номенклатура показателей качества косметических средств по уходу за волосами определяется общими функциональными показателями (водородный показатель рН, моющая способность и т.д.) и специфиче-

³ ГОСТ 29188.2-91 Изделия косметические. Метод определения водородного показателя, рН. М.: 2003. С. 3.

скими, которые зависят от назначения и особенности состава конкретного средства.

1.2.1.5 Экспертиза качества

Экспертиза качества шампуня – это исследование данного товара, которое проводится на основании объективных фактов, целью которого является:

- определение причин образования дефектов;
- процент снижения качества товара.

Экспертизу качества шампуня вправе проводить:

- специалисты в данной области — эксперты;
- общественные объединения потребителей (их ассоциации, союзы).

Право общественным объединениям потребителей (их ассоциациям, союзам) проводить независимую экспертизу шампуня предоставлено статьей 45 Закона РФ « о защите прав потребителей».

Экспертиза качества шампуня может быть проведена:

- до обращения к продавцу либо иному уполномоченному лицу (следует помнить об обязательном оповещении заинтересованных лиц);
- после обращения к продавцу либо иному уполномоченному лицу, но до подачи заявления в суд (следует помнить об обязательном оповещении заинтересованных лиц);
- после подачи заявления в суд.

Непосредственное проведение экспертизы состоит из нескольких этапов:

– основной этап, во время которого шампунь подвергают различным видам воздействия (механического, физического, иного). Основная цель вышеуказанных действий — определить качественные характеристики товара.

– заключительный этап, во время которого все полученные результаты исследований подлежат систематизации. Результатом заключительного этапа является составление отчета — акта.

Результаты обследования должны оформляться в специальном журнале и утверждаться подписями соответствующих специалистов.

1.2.1.6 Факторы сохраняющие качество

Наиболее важными факторами, влияющими на сохранность качества косметических средств по уходу за волосами, являются упаковка, маркировка и хранение.

Упаковка косметических средств для волос. Упаковка имеет два основных назначения: эстетическое и функциональное. Эстетическое связано с гармонизацией внешнего вида и формированием «образа товара». Функциональное – с сохранностью продукта в течение всего срока годности. Упаковка должна обеспечивать защиту композиции от окружающей среды, и наоборот, окружающей среды от композиции.

Требования к упаковке. Упаковка должна быть удобной и безопасной в применении. Удобство связано с функциональным назначением косметического средства для ухода за волосами. Для детского шампуня нужна упаковка, которую удобно держать в одной руке, т.к. другой рукой необходимо придерживать ребенка. Для профессионального применения удобны емкости с диспенсером, это облегчает работу парикмахера. Для дорожного набора хороши средства в тубах.

Безопасность упаковки связана, прежде всего, с материалом, из которого она сделана. Раньше шампуни выпускали в стеклянных флаконах. Хотя стекло химически инертно по отношению к продукту, стеклянная упаковка для шампуней в настоящее время не применяется, т.к. беря флакон мокрыми руками, можно выронить его и разбить.

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 моющего средства.

Шампуни и другие моющие средства традиционно разливаются в пластиковые флаконы или тубы. Материалами для изготовления флаконов могут служить: полиэтилен низкого и высокого давления, полипропилен, сополимеры олефинов, полистирол, полиметилметакрилат, полиэтилентерефталат, ряд других термопластичных полимеров с различными пластификаторами и

наполнителями. Поливинилхлорид содержит активный хлор, который может выделяться в процессе хранения, разрушать биодобавку, обесцвечивать краситель, поэтому в последние годы его не используют для упаковки косметических средств. Кроме того, поливинилхлорид крайне неэкологичный и биологически неразлагаемый материал, который при сжигании (в процессе утилизации или переработки) выделяет ядовитые вещества.

Выбор прозрачного или непрозрачного флакона зависит от многих факторов.

При выборе прозрачного флакона нужно быть абсолютно уверенным в стойкости красителя в течение всего срока годности. Это же относится и к перламутровой добавке, которая требует специальной вязкости и сбалансированного состава компонентов в шампуне. Иногда для формирования образа «чистоты» продукта прозрачная упаковка просто необходима. В других же случаях к этому вопросу следует подходить индивидуально. Для лечебно-профилактических средств (в том числе противоперхотных), наоборот, прозрачная упаковка нежелательна, поскольку они могут содержать компоненты, чувствительные к действию света.

Говоря об упаковке косметических средств по уходу за волосами, нельзя не сказать, о том, что способ укупоривания является одним из определяющих факторов сохранности качественных и количественных характеристик содержимого флаконов.

Маркировка косметических средств для волос.

Самое главное в дизайне упаковки – это информация.

Этикетка, наклеенная на флакон, должна быть ламинирована, покрыта лаком, выполнена в свето- и влагостойком исполнении.

Основными маркировочными данными, которые должны быть указаны на упаковке, являются:

- тип волос, для которых 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.

Согласно ТР ТС 009/2011 и ГОСТ 32117-2013 существуют определенные требования к содержанию маркировки.

Информация (этикетка, ярлык, вкладыш, упаковка) должны быть предоставлены вместе с самим продуктом.

Текст должен быть на русском языке. Информация на других языках допускается, но как дополнение.

Перечень ингредиентов допускается указывать латинскими буквами в соответствии с международной номенклатурой косметических ингредиентов.

При перечислении ингредиентов не допускается использование слова «спирт».

Ингредиенты перечисляются в порядке убывания концентрации.

Ингредиенты, концентрация которых менее 1 %, перечисляются в любом порядке после ингредиентов, содержание которых более 1 %.

На флаконах из утилизируемых материалов в маркировке ставят круглый знак со светлой и тёмной стрелками либо надпись «please recycle» – «пожалуйста, выбросите в мусорный ящик для отходов, идущих в переработку». Кроме того, в соответствии с директивами 93/465/ЕЕС, для товаров, которые продаются на европейском рынке, обязательно используется маркировка СЕ. Маркировка не является гарантией качества товара, но показывает, что товар был произведен в соответствии с требованиями директив. Также это означает, что производитель следовал всем описанным процедурам оценки соответствия. Производитель или его представитель в Европе обязан поддерживать в порядке всю необходимую техническую документацию для предоставления соответствующим регулирующим организациям.

Хранение косметических средств по уходу за волосами. Важным условием, обеспечивающим сохранение стабильности свойств и характеристик товара или их минимальное изменение, является соблюдение соответствующих условий хранения и транспортирования.

Косметические средства по уходу за волосами необходимо хранить в упаковках производителя, в крытых, хорошо проветриваемых складских помещениях. При хранении их нельзя подвергать непосредственному воздействию солнечного света и они не должны находиться вблизи отопительных приборов.

Требования к условиям хранения и транспортирования приведены в таблице 6.

Таблица 6 - Требования к условиям хранения и транспортирования

Наименование товара	Температура хранения, °С	Нормативные документы
Шампуни на основе синтетических ПАВ	(-20)...(+25)	ТУ 9158-019-0335018-93
Шампуни красящие	0 ... (+30) (-10) ... (+30) (для транспортирования)	ТУ 6-15-721-90
Шампуни и бальзамы оттеночные	(+5) ... (+25)	ТУ 10-04-16-154-89 ТУ 10-04-16-143-89

Относительная влажность воздуха в складском помещении при хранении или при транспортировании должна быть не более 75 %. Срок годности отечественной косметики определен нормативными документами (таблица 7).

Таблица 7 - Срок годности косметических средств по уходу за волосами

Наименование средства	Индекс нормативного документа	Срок годности, мес.
Шампуни жидкие и кремообразные	ТУ 9158-019-0335018-93	18
Шампуни красящие с окислителем	ТУ 64-1935-90	12
Шампуни и бальзамы оттеночные	ТУ 6-15721-90	12

Согласно ГОСТ 29188.0 – 91 (Приложение А) срок годности на косметические средства устанавливает изготовитель, руководствуясь рецептурой средства. Срок годности подтверждается испытаниями на ускоренное старение.

Российские правила требуют обязательного указания срока годности на косметических товарах, поэтому вся косметика, поставляемая на российский рынок из-за границы, обязательно должна содержать эту информацию. За

рубежом, согласно Директивам ЕС 76/768, срок годности указывается только на косметике, имеющей срок годности менее 30 месяцев. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 05.10.1999 № 1119 косметические товары и, в частности, средства по уходу за волосами входят в перечень товаров, которые по истечении срока годности считаются непригодными для использования по назначению.

2 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА АССОРТИМЕНТА И КАЧЕСТВО ШАМПУНЯ

2.1 Показатели свойств ассортимента шампуня на локальном рынке г.Благовещенска

Рынок косметических товаров города Благовещенска представлен более чем 30 магазинами различного формата, во всех из них широко представлен ассортимент шампуней. Наиболее широко ассортимент шампуней в городе можно рассмотреть на примере анализа ассортимента магазина из сети «Любимый» - так как в них этот ассортимент наиболее широко представлен, а также анализируется постоянно работниками магазина, в целях его постоянной оптимизации.

Сеть магазинов «Любимый» – это крупнейшая розничная сеть на Дальнем Востоке по продаже парфюмерии, косметики и бытовой химии. Существовая с 2001 года «Любимый» открыл 44 магазина на территории Хабаровского края и чуть меньше - на остальной территории ДФО. В Благовещенске на сегодняшний день открыто 5 магазинов. Во всех магазинах сети «Любимый» широкий ассортимент товара, более 10 000 наименований и множество известнейших марок-производителей: парфюмерии; косметики; бытовой химии; сувениров; чулочно-носочных изделий; текстиля; а также детских игрушек.

Огромный ассортимент продукции, более десяти тысяч наименований и множество известнейших марок-производителей. Среди партнеров сети такие фирмы, как: Christian Dior, Givenchy, Chanel, Kenzo, Lancome, D&G, Boss, Escada, Bylgari, Gucci, Lacoste, и многие другие. Компания является эксклюзивным продавцом декоративной косметики IsaDora, а также L'Oreal, Maybelline, Max Factor, Lumene, Bourjois, Вено, Черный Жемчуг, и революционных продуктов по уходу за кожей и волосами Dove, Nivea, Garnier, Wella, Schwarzkopf & Henkel. Концепция розничной сети предусматривает возможность приобрести в одном магазине товары по уходу за собой и за домом: косметику, парфюмерию, бытовую химию, товары для дома, аксессуары, игрушки и многое дру-

гое. Основной формат магазинов - часть здания или отдельно стоящее здание торговой площадью от 100 до 300 кв.м. Характеристика ассортимента косметических товаров по уходу за волосами в данной работе осуществлена в магазине «Любимый», расположенном по адресу: г. Амурская область, Благовещенск, улица Амурская, 223.

Огромный ассортимент шампуней, предлагаемый на российском рынке различными производителями и, как следствие, высокая конкуренция, приводит к тому, что компании-производители стремятся к оптимальному соотношению качественных и ценовых показателей. Данные по структуре ассортимента шампуней по назначению представлены на рисунке 1.

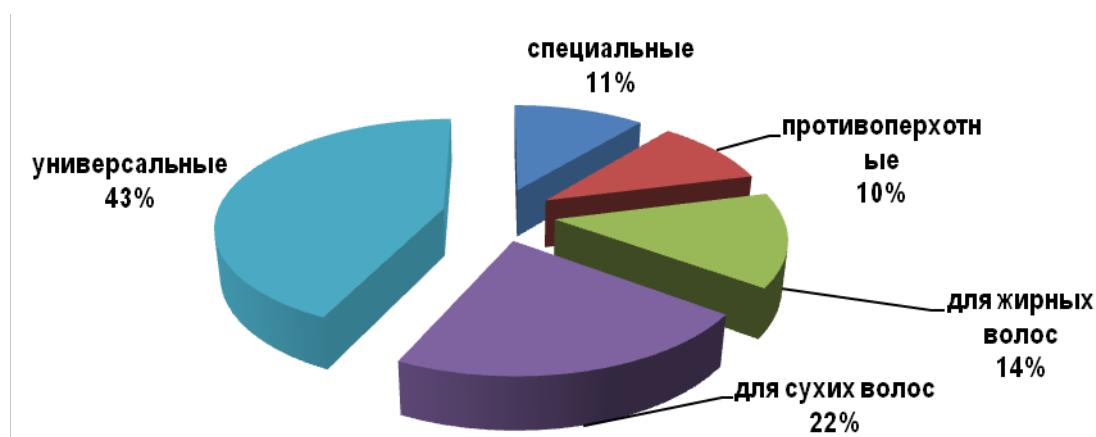


Рисунок 1 - Структура ассортимента шампуней по назначению

Расчет структуры ассортимента шампуней по назначению на основе обобщенных данных показал, что наибольшую долю в ассортименте занимают шампуни универсальные и для нормальных волос (эти две группы объединены, так как практически это шампуни одного и того же назначения, хотя производители указывают его в маркировке по-разному).

Почти в два раза меньшая доля представлена шампунями для сухих волос (22 %). Шампуни для жирных волос и специальные (для окрашенных, для тонких и ломких волос, для придания объёма, для блондинок и брюнеток и т.д.) представлены в пределах 10-14 %. На основе отчётных данных, указанных в таблице 7 можно сделать вывод, что наибольшей популярностью из предлагаемых сетью «Любимый» шампуней пользуется шампунь «PantenePro-V», т.к. он

имеет самый большой удельный вес 27,6 %.

Таблица 8 - Структура объема реализации ассортимента шампуней за 2016 год в ООО «Сеть магазинов «Любимый»

Наименование марки шампуня	Объем реализации за 2016 год	
	Сумма, р.	Удельный вес, %
«Wash&Go»	3249600	7,8
«Pantene Pro-V»	11423090	27,6
«Head&Shoulders»	9662300	23,5
« Shamtu»	6490005	15,7
«Herbal Essences»	5683001	13,7
« Vivality»	2557000	6,2
прочие	2215004	5,5
Итого	41280000	100

Объем продаж «Любимый» этой марки шампуня за 2016 год составил 11423090 рублей. Также можно сделать вывод, что наименьший удельный вес в товарообороте занимает шампунь «Londial», т.к. он занимает всего 5,5 % объема продаж за 2016 год или 2215004 рублей. При сложившемся уровне доходов населения потребительские предпочтения остаются в секторе средних и низких цен. Для наглядности изобразим данные о структуре объема продаж шампуней по маркам в 2016 году на (рисунок 2).

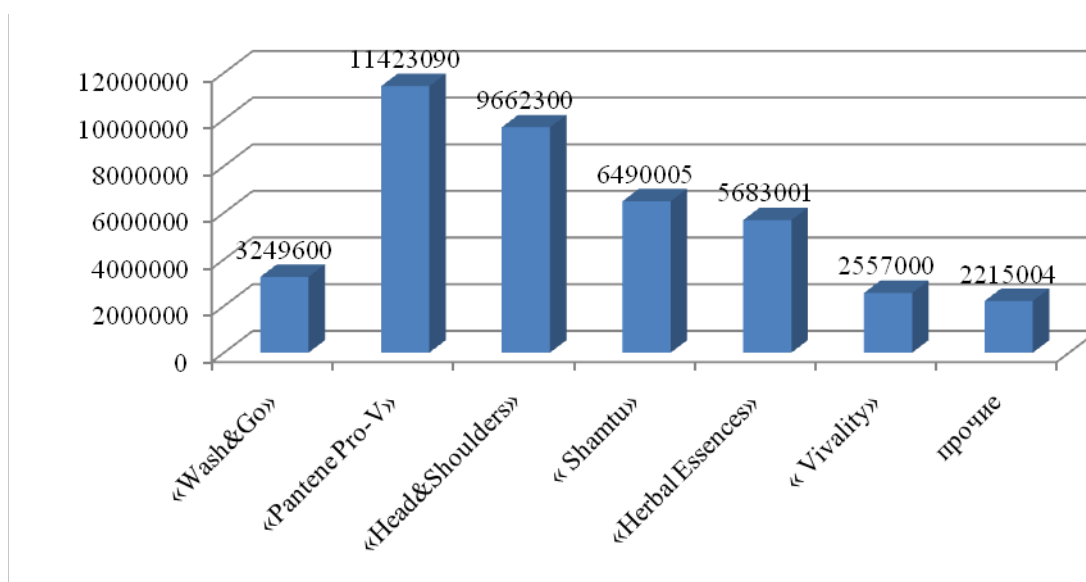


Рисунок 2 - Структура объема продаж различных марок шампуней в сети магазинов «Любимый» в 2016 году

Структурировать ассортимент косметических товаров по уходу за волосами можно по следующим признакам: по виду; по производителям; по

назначению; по виду тары. Ассортимент косметических средств по уходу за волосами в магазине «Любимый» на момент проведения исследования (октябрь 2017 года) насчитывал 632 наименования.

Таблица 9 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по видам

Вид косметических средств по уходу за волосами	Количество наименований, ед.	Удельный вес, %
Шампуни	237	37,5
Краски для волос	195	30,9
Лаки для волос	62	9,8
Бальзамы-ополаскиватели	57	9,0
Оттеночные шампуни	30	4,7
Мусс	21	3,3
Кондиционеры	14	2,2
Маски	12	1,9
Сыворотка	3	0,5
Масло	1	0,2
Итого	632	100,0

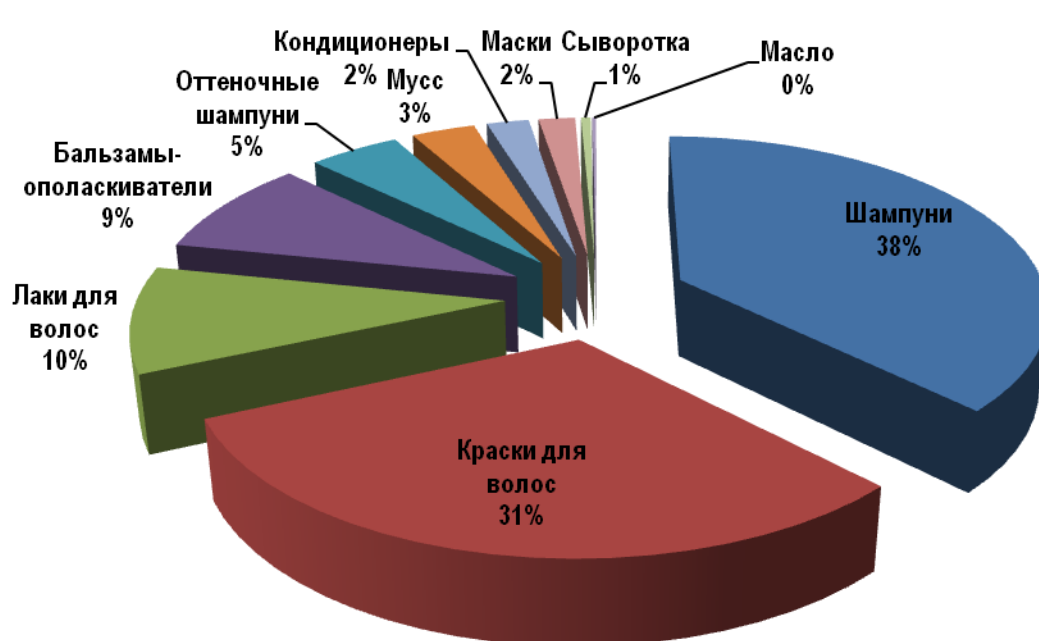


Рисунок 3 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по видам

В общей структуре ассортимента наибольший удельный вес занимают шампуни (37,5 %), краски для волос (30,9 %), это больше половины удельного веса ассортимента средств по уходу за волосами. Следующими по удельному весу средства в структуре являются: средства для укладки – лаки для волос (9,8 %) и бальзамы-ополаскиватели (9,0 %). Остальные средства занимают в удельном весе незначительную долю менее 5,0 %.

Таблица 10 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по производителю

Производитель косметических средств по уходу за волосами	Количество наименований, ед.	Удельный вес, %
The Procter & Gamble	115	18,2
L'Oreal	100	15,8
Schwarzkopf	96	15,2
Garnier	78	12,3
Чистая линия	37	5,9
Dove	27	4,3
SYOSS	24	3,8
CLEAR	22	3,5
Прелесь Professional	20	3,2
Компания Клевер (РоКолор)	19	3,0
Первое Решение (Рецепты Бабушки Агафьи)	18	2,8
Nivea	17	2,7
Natura Siberica	16	2,5
Прочие	43	6,8
Итого	632	100,0

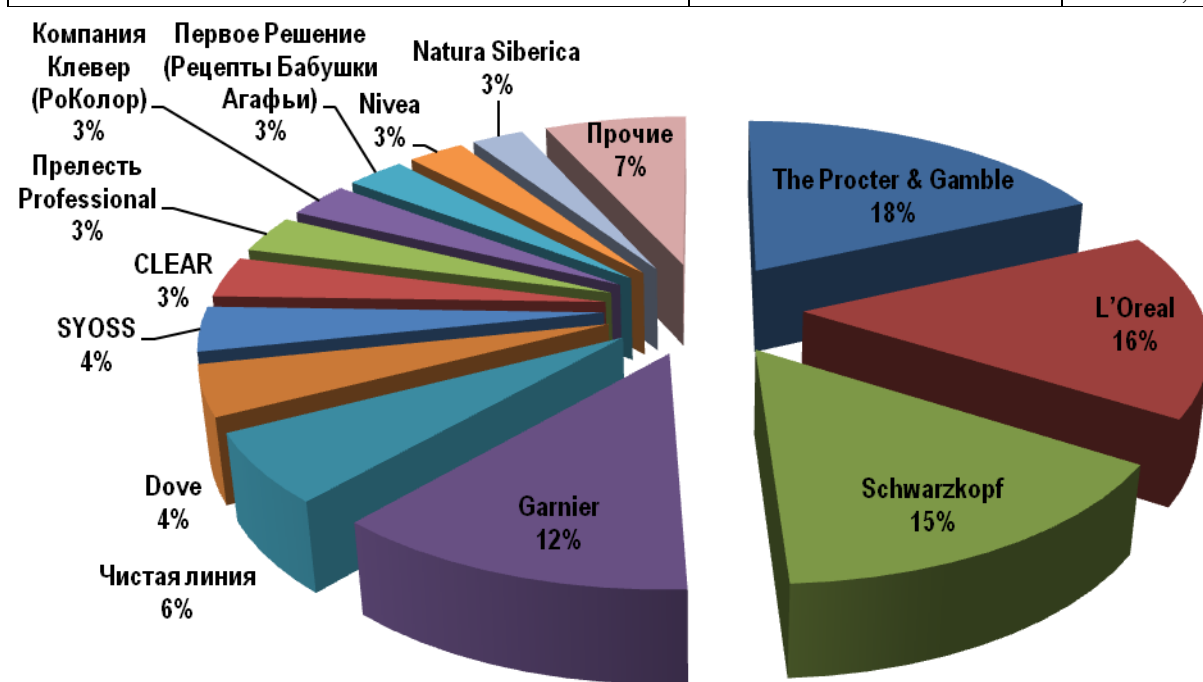


Рисунок 4 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по производителю

Таким образом, мы видим, что структура производителей достаточно диверсифицирована, причем 95 % всей продукции производится в России на заводах известных мировых брендов. Все торговые марки находятся примерно в одинаковом ценовом диапазоне, выделяется только марка L'Oreal, ее продукция ориентирована на потребителя с более высоким уровнем дохода. Все марки из-

вестны потребителю, в СМИ идет активная рекламная компания в отношении каждой из них.

Таблица 11 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по назначению

Назначение косметических средств по уходу за волосами	Количество наименований, ед.	Удельный вес, %
Для нормальных волос	222	35,1
Для жирных волос	152	24,1
Для сухих волос	139	22,0
Для окрашенных волос	38	6,0
Для поврежденных волос	36	5,7
Для всех типов	45	7,1
Итого	632	100,0

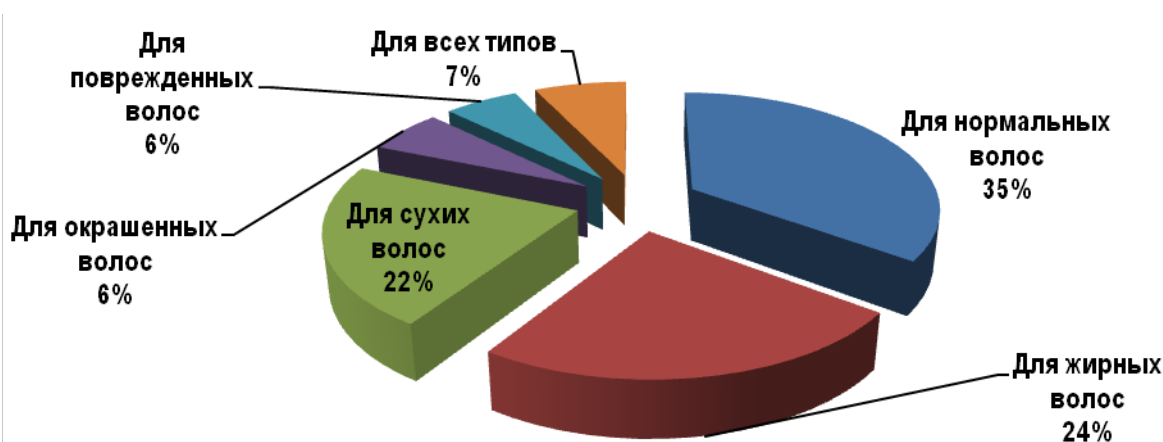


Рисунок 5 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по назначению

Таким образом, при формировании ассортимента магазин «Любимый» ориентируется на покупателей с разными типами волос и состоянием кожи головы, но наибольшим образом предлагается ассортимент средств по уходу за нормальными волосами (35 %), что объясняется непритязательностью многих покупателей, к примеру мужчин, которые чаще выбирают именно этот тип шампуней, а также по уходу за жирными (24 %) и сухими (22 %) волосами.

Объясняется сформированная структура ассортимента магазина объективной существующей структурой спроса, так как сотрудниками магазина постоянно отслеживается объем реализации различных типов средств по уходу за волосами и предлагаются те из них, которые являются наиболее популярными у покупателей.

Таблица 12 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по виду тары

Вид тары косметических средств по уходу за волосами	Количество наименований, ед.	Удельный вес, %
Коробки (краски для волос)	237	37,5
Пластиковая бутылка	233	36,9
Аэрозольная упаковка	74	11,7
Тубы	69	10,9
Пластиковая банка	19	3,0
Итого	632	100,0

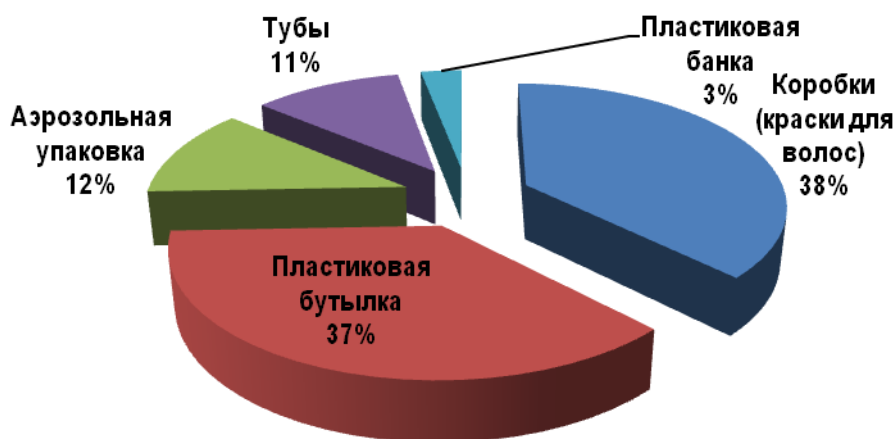


Рисунок 6 - Структура ассортимента косметических средств по уходу за волосами по виду тары

Таким образом, большая часть средств по уходу за волосами реализуется в коробках (38 %) – краски для волос и в пластиковых бутылках (37 %), это, в основном, конечно, шампуни.

Гораздо меньше (в три раза) средств реализуется в тубах и аэрозольных упаковках - 11 % и 12 %, это объясняется тем, что в такой упаковке в основном лаки для волос и укладочные средства, спрос на которые, однозначно ниже, чем, к примеру, на шампуни.

Такие средства редко покупают мужчины, а также пожилые люди любого пола, и даже не 100 процентов женщин проявляют интерес к средствам для укладки, что и объясняет их невысокую покупаемость по сравнению с шампунями.

2.2 Расчет показателей структуры ассортимента шампуня для волос

Мною были произведены исследования ассортимента шампуня для волос в супермаркете «Любимый», рассматриваемого с точки зрения широты,

полноты, устойчивости, новизны и рациональности.

Широта ассортимента - это количество видов разновидностей и наименований товаров однородных групп.⁴

Коэффициент широты равен отношению действительной широты (Шд) к базовой широте (Шб):

$$K_{ш} = Шд / Шб \times 100 \%, \quad (1)$$

где $K_{ш}$ – коэффициент широты, %;

Шд – действительная широта;

Шб – базовая широта.

За базовый показатель широты взяли максимальное количество разновидностей шампуней для волос, представленных в интернет магазине «Roskosmetika». За действительный показатель – фактическое наличие шампуня для волос, реализуемых в магазине «Любимый».

$$K_{ш} = 632 / 827 \times 100 \% = 76,4 \%$$

Широта может служить косвенным показателем насыщенности рынка товарами: чем больше широта, тем больше насыщенность. На насыщенном рынке изготовители и продавцы стремятся удовлетворить разнообразные потребности. Когда спрос превышает предложение, требуются коммерческие усилия по созданию потребительских предпочтений, что достигается в числе прочих средств и за счёт увеличения широты ассортимента. Широта выступает в качестве одного из критериев конкурентоспособности фирм. Показатель широты 76,4 % говорит о высокой конкурентоспособности магазина «Любимый» в области шампуней.

Полнота - способность наборов товаров однородной группы, удовлетворяющая одинаковым потребностям.

$$K_{п} = Пд / Пб \times 100 \%, \quad (2)$$

⁴ Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. М.: 2000. С.135.

где Пд – действительная полнота;

Пд (действительная полнота) = 222 шампуня для нормальных волос в наличии.

Пб (базовая полнота) = 350. Данная цифра была взята из таких источников, как интернет магазин «Roskosmetika», содержащие информацию о предлагаемом товаре. В результате анализа источника мы сформировали более полный перечень шампуня для волос, которые могут быть представлены в супермаркете «Любимый»

$$Кп = 222 / 350 \times 100 \% = 63,4 \%$$

Чем больше полнота ассортимента, тем выше вероятность того, что потребительский спрос на товары определенной группы будет не достаточно удовлетворен. Коэффициент полноты является 63,4 % что говорит о среднем уровне полноты ассортимента в магазине «Любимый», а следовательно о том, что разнообразные потребности потребителей, обусловленных разными вкусами, привычками и прочее, будут не совсем удовлетворены.

Устойчивость - способность наборов товаров удовлетворять спросу на одни и те же товары.⁵

В течение трёх недель производились наблюдения за изменением количества шампуня для волос . В результате 532 наименования из 632 подверглись этим изменениям, таким образом устойчивость составила 532 наименования, коэффициент устойчивости, который равен отношению У к Шд, составил 84,8 %.

$$Ку = У / Шд \times 100 \%, \tag{3}$$

где У – устойчивость;

Ку – коэффициент устойчивости, %.

$$Ку = 536 / 632 \times 100 \% = 84,8 \%$$

⁵ Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. М.: 2000. С.136.

Этот показатель означает, что 84,8 % шампуней, реализуемых в магазине «Любимый», пользуются устойчивым спросом. Следует иметь в виду, что вкусы и привычки со временем меняются, поэтому устойчивость ассортимента должна быть рациональной.

Новизна - способность наборов товаров удовлетворять изменившимся потребностям за счет новых товаров.⁶

Во время проведения наблюдений за ассортиментом шампуней для волос в магазине появилось 54 новых наименований, таким образом новизна 54.

Коэффициент новизны, равный отношению Н к Шд, составил 8,5 %.

$$K_n = N / Шд \times 100 \%, \quad (4)$$

где Н – новизна

K_n – коэффициент новизны, %.

$$K_n = 54 / 632 \times 100 \% = 8,5 \%$$

Причинами, побуждающими изготовителя и продавца обновлять ассортимент, являются: замена товаров, морально устаревших, не пользующихся спросом; разработка новых товаров улучшенного качества с целью стимулирования их покупки потребителем; проектирование и разработка новых товаров, не имевших ранее аналогов; расширение ассортимента за счет увеличения полноты для создания конкурентных преимуществ организации. Потребителями новых товаров являются так называемые «новаторы», потребности которых часто меняются из-за желания ощутить новизну объектов. Зачастую новые товары удовлетворяют не столько физиологические, сколько психологические и социальные потребности. Постоянное и повышенное обновление ассортимента для изготовителя и продавца связано с определенными затратами и риском, что они могут не оправдаться, например, новый товар может не пользоваться спросом.

Рациональность - способность наборов товаров наиболее полно

⁶ Николаева М. А. Товароведение потребительских товаров. М.: 2000. С.137.

удовлетворять реально обоснованным потребностям разных сегментов потребителей.

Для расчета коэффициента рациональности супермаркета «Любимый» справедливо взять следующие данные коэффициентов широты, полноты, устойчивости и новизны:

- Вш – коэффициент весомости широты = 0,5;
- Вп – коэффициент весомости полноты = 0,5;
- Ву – коэффициент весомости устойчивости = 0,3;
- Вн – коэффициент весомости новизны = 0,2

Из этого следует:

$$K_p = (0,5 \times 0,7) + (0,5 \times 0,6) + (0,3 \times 0,8) + (0,2 \times 0,08) \times 100 \% = 90,6 \%$$

Результаты расчета показателей ассортимента представлены в таблице 13.

Таблица 13 – Результаты расчета показателей ассортимента шампуня для волос

Наименование показателя	Базовый показатель	Действительный показатель	Коэффициент показателя, %
Широта	827	632	76,4
Полнота	350	222	63,4
Устойчивость	632	536	84,8
Новизна	632	54	8,5
Рациональность			90,6

Из проведенного анализа наблюдений ассортимента шампуней магазина «Любимый» можно сделать вывод о том, что этот ассортимент является достаточно широким и коэффициент широты составляет 76,4 % , но недостаточно полным, что говорит о не полном удовлетворения различных потребностей. Коэффициент устойчивости ассортимента шампуней магазина «Любимый» составляет 84,8 %. Это означает, что ассортимент этого магазина достаточно устойчив. Коэффициент рациональности равен 90,6 %, а это значит, что товары наиболее полно удовлетворяют реально обоснованным потребностям разных сегментов потребителей.

2.3 Органолептическая оценка качества образцов шампуней

2.3.1 Характеристика объектов исследования

Для экспертизы потребительских свойств и установления уровня качества из ассортимента шампуней, предлагаемых торговой сетью «Любимый» были отобраны 3 образца шампуней:

- образец № 1: косметический шампунь «PantenePro-V» из коллекции «Основное питание», производство Франция, 200 мл. Предназначен для нормальных волос;




- образец № 2: лечебно-профилактический шампунь от перхоти «Head&Shoulders», производство США, 200 мл.

- образец № 3: шампунь-кондиционер против перхоти «Чистая линия», парфюмерно-косметической фабрики «Калина», город Екатеринбург.

Первоначальным этапом было проведение партионной идентификации, то есть сопоставление реквизитов, указанных в товаротранспортных документах (вместимость, наименование, производитель, дата производства, укупорка) с фактическими реквизитами маркировки на этикетке.

На первом этапе оцениваем состояние упаковке образцов, данные представим в таблице 14.

Таблица 14 - Экспертиза упаковки образцов

Образец №1 «Pantene Pro-V»	Образец №2 «Head&Shoulders»	Образец №3 «Чистая линия»
1	2	3
		
Полимерный флакон белого цвета, не прозрачный, с плотно посаженной крышкой, с откидывающейся частью для использования товара. Флакон без наружных повреждений, с наклеивающимися ярлыками с двух сторон	Полимерный флакон с краями овальной формы. Не прозрачный, с белой непрозрачной крышкой, плотно посаженной, с откидывающейся центральной частью. Флакон без повреждений, без потеков, с двумя ярлыками на клеящей основе с двух сторон	Полимерный флакон с краями овальной формы, с более узким верхом. Прозрачный, с зеленой непрозрачной крышкой, плотно посаженной, с откидывающейся центральной частью. Флакон без повреждений, без потеков, с двумя ярлыками на клеящей основе с двух сторон
Соответствует ГОСТ	Соответствует ГОСТ	Соответствует ГОСТ

Все образцы, которые были отобраны для экспертизы соответствуют требованиям нормативных документов по основным требованиям к упаковке.

2.3.2 Разработка критериев оценки

Так как в структуре торгового предприятия нет отдела или отдельного специалиста, имеющего возможность проводить лабораторные исследования, оценку качества в рамках настоящей работы проведём по органолептическим показателям. При оценке органолептических показателей указанных образцов руководствуемся требованиями стандарта ГОСТ 29188.0-91 «Изделия парфюмерно-косметические. Правила приёмки, отбор проб, методы органолептической оценки» (Приложение А).

На первом этапе оценили состояние упаковки образцов. На втором этапе экспертизы оценили полноту маркировки образцов шампуней, отобранных для оценки качества. Далее образцы шампуней были исследованы органолептическим методом, характеристика внешнего вида - это оценка запаха, цвета, наличия осадка, консистенции. Потребительские свойства шампуней оцениваем по пятибалльной системе по указанным показателям: цвет, консистенция, запах, упаковка, информация о производителе.

2.3.3 Оценка качества образцов по органолептическим показателям

Органолептическая оценка качества исследуемых шампуней проводилась в чистом и светлом помещении. Образцы сопровождалась данными о их химическом составе. Органолептическую оценку шампуней провели по ГОСТу 29188.0-91.

Полученные данные представлены в таблицах 15-17.

Таблица 15 - Экспертиза шампуня «PantenePro-V» по органолептическим показателям

Наименование показателя	Характеристика и норма по ГОСТ	Характеристика образца	Соответствие ГОСТ
Внешний вид	Прозрачная, однородная жидкость без мути и осадка	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, без посторонних включений	Соответствует
Цвет	Свойственный цвету шампуня данного наименования	Белого цвета с перламутровым отливом	Соответствует
Запах	Свойственный запаху шампуня данного наименования	С приятным ароматом	Соответствует

По органолептическим показателям образец №1 шампунь «PantenePro-V Основное питание» соответствует требованиям ГОСТ 28188.0-91

Таблица 16 - Экспертиза шампуня «Head&Shoulders» по органолептическим показателям

Наименование показателя	Характеристика и норма по ГОСТ	Характеристика образца	Соответствие ГОСТ
Внешний вид	Прозрачная, жидкость без мути и осадка	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, без посторонних включений	Соответствует
Цвет	Свойственный цвету шампуня данного наименования	Бирюзового цвета	Соответствует
Запах	Свойственный запаху шампуня данного наименования	С приятным, свежим ароматом	Соответствует

По органолептическим показателям образец №2 шампунь «Head&Shoulders» соответствует требованиям ГОСТ 28188.0-91.

Таблица 17 - Экспертиза шампуня «Чистая линия» по органолептическим показателям

Наименование показателя	Характеристика и норма по ГОСТ	Характеристика образца	Соответствие ГОСТ
Внешний вид	Прозрачная, однородная жидкость без мути и осадка	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, без посторонних включений	Соответствует
Цвет	Свойственный цвету шампуня данного наименования	Зеленого цвета	Соответствует
Запах	Свойственный запаху шампуня данного наименования	С ароматом трав	Соответствует

По органолептическим показателям образец №3 шампунь «Чистая линия» соответствует требованиям ГОСТ 28188.0-91. Таким образом, все образцы шампуней, которые были отобраны для проведения экспертизы, по органолептическим показателям соответствуют требованиям ГОСТ.

Потребительские свойства шампуней оцениваем по 25-бальной системе по следующим показателям: цвет, запах, консистенция, упаковка, информация о производителе.

Результаты оценки потребительских свойств исследуемых образцов представлены в таблицах 18-22

Таблица 18 - Экспертиза потребительских свойств шампуня «Pantene Pro-V»

Наименование показателя	Характеристика образца	Баллы по ГОСТ 29188.0-91	Оценка в баллах
1	2	3	4
Цвет	Прозрачный, с легким перламутровым оттенком свойственный данному виду шампуня	5	5
Консистенция	Подвижная, без комков и посторонних примесей	5	5
Запах	Фантазийный, свойственный данному виду шампуня	5	5
Информация о производителе	Производство Франция, компания Procter&Gamble	5	5
Упаковка, маркировка	Соответствует ГОСТ, без повреждений	5	5
Итого		25	25

Исходя из набранных баллов следует, что косметический шампунь «PantenePro-V» для дальнейшей реализации пригоден и может поступать в продажу, т.к соответствует органолептическим показателям ГОСТ 29188.0-91. По всем показателям внешнего вида, а также по упаковке и маркировке образец шампунь «PantenePro-V» набрал максимальное количество баллов - 25 в итоге.

Таблица 19 - Экспертиза потребительских свойств шампуня«Head&Shoulders»

Наименование показателя	Характеристика образца	Баллы по ГОСТ 29188.0	Оценка в баллах
Цвет	Бирюзового цвета с перламутровым оттенком свойственный данному виду шампуня	5	5
Консистенция	Подвижная, без комков	5	5
Запах	Фантазийный, свойственный данному виду шампуня	5	4
Информация о производителе	Производство США, компания Procter&Gamble	5	5
Упаковка, маркировка	Соответствует ГОСТ, без повреждений	5	5
Итого		25	24

Исходя из набранных баллов следует, что лечебно-профилактический шампунь «Head&Shoulders» для дальнейшей реализации пригоден, т.к полностью соответствует органолептическим показателям требованиям ГОСТ 29188.0-91.

Таблица 20 - Экспертиза потребительских свойств шампуня «Чистая линия»

Наименование показателя	Характеристика образца	Баллы по ГОСТ 29188.0	Оценка в баллах
1	2	3	4
Цвет	Цвет свойственный данному виду шампуня	5	5
Консистенция	Подвижная, без комков и посторонних примесей	5	5
Запах	Травяной, свойственный данному виду шампуня	5	4

Информация о производителе	Концерн «Калина», город Екатеринбург	5	5
Упаковка, маркировка	Соответствует ГОСТ	5	4
Итого		25	23

Исходя из суммы набранных баллов делаем вывод, что шампунь-кондиционер «Чистая линия» пригоден для дальнейшей реализации, так как требованиям ГОСТ соответствует. Максимальное количество баллов получено образцом по цвету, консистенции и информации о производителе. По показателю запах, а также по упаковке и маркировке образец получил по 4 балла.

Таким образом, экспертиза качества пяти выбранных для проведения экспертизы качества образцов шампуней, отобранных в соответствие с целью и задачами работы из ассортимента торговой сети «Любимый» соответствует требованиям НТД по состоянию упаковки, полноте и правильности маркировки, соответствует уровню требуемому по органолептическим показателям (консистенция, цвет и запах) и по потребительским свойствам, оцененным в процессе исследования по балльной системе.

2.4 Физико-химические исследования

Основное назначение шампуней – мытье волос. При мытье волос не требуется полностью удалять загрязнения, это даже вредно. Объясняется это тем, что выделения сальных желез выполняют защитную функцию по отношению к поверхности кожи и волос, обеспечивает их эластичность. Поэтому к моющей способности средств для мытья волос предъявляют определенные требования: они должны быть мягкими, должны достаточно легко и полно смываться с поверхности волос, не вызывать чрезмерной сухости, раздражения, шелушения, ощущения стянутости после мытья, других характерных явлений дискомфорта.

Определение водородного показателя pH.

Одним из важных показателей качества является водородный показатель, который нормируется в пределах 5,0 - 8,5 единиц. Нормативный документ, на основании которого производились испытания, - ГОСТ 29188.2 – 91 «Изделия

косметические. Метод определения водородного показателя, рН» (приложение Б).

При проведении испытания использовали рН-метр марки ОР-211/2 rade-l-ki-s. Настройку прибора проводили согласно инструкции по двум буферным растворам: 1) рН = 6,86; 2) рН = 9,18. Также в работе использовались два электрода: 1) каломельный электрод сравнения (сравнение с постоянным потенциалом); 2) измерительный, рН-чувствительный стеклянный электрод.

Проведения испытания. Настроим прибор по двум буферным растворам с рН = 6,86 и рН = 9,18. Стандарт – титры для приготовления образцовых буферных растворов для рН – метрии по ГОСТ 8.135, допускается приготовление буферных растворов по ГОСТ 4919.2.

Приготовленный раствор помещают в стакан вместимостью 100 см³, концы электродов погружают в стакан с исследуемой жидкостью. Электроды не должны касаться стенок и дна стакана. Значением рН заносим в таблицу 3.

За окончательный результат испытания принимается среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допустимое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 единице рН, интервал суммарной погрешности измерения $\pm 0,1$ единице рН при доверительной вероятности $p = 0,95$.

Таблица 21 – Водородный показатель (рН) исследуемых образцов

Наименование исследуемого образца	Результат испытаний	Окончательный результат испытаний
1	2	3
Чистая линия	5,84	5,84
	5,84	
Head&Shoulders	6,26	6,22
	6,18	
PantenePro-V	6,05	5,99
	5,94	

На основании проведенных испытаний можно сделать вывод, что все образцы шампуня являются безопасными для человека, по водородному показателю.

Определение массовой доли хлорида.

Для получения плотной консистенции в состав шампуней вводят загустители, как правило, хлорид натрия. Поскольку они создают дополнительную нагрузку на волосы, их содержание также нормируется: для жидких шампуней массовая доля хлоридов не более 3 %, для желеобразных и кремообразных не более 6,0 % по СанПиН 1.2.681 97 «Гигиенические требования к парфюмерно- косметической продукции».

Содержание хлоридов в шампунях определяют по ГОСТ 26878-86 «Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания хлоридов» (приложение В).

Проведение испытания. В плоскодонной колбе взвешиваем от 2 до 5 г испытуемого образца в трех параллелях и растворяем его в 50 см³ воды, добавим две капли раствора метилового красного.⁷ Если раствор имеет желтую окраску, то нейтрализуем его разбавленной азотной кислотой до появления розового окрашивания. Затем добавляем 2,5 см³ раствора хромовокислого калия и титруем раствором азотнокислого серебра до появления бурой окраски.

Обработка результатов. Массовую долю хлоридов в пробе шампуня в расчете на молекулярную массу хлористого натрия в процентах вычисляют по формуле:

$$X = (V \times 0,584) / m, \quad (5)$$

где V – объем раствора азотнокислого серебра концентрации 0,1 моль/дм,³ израсходоного на титрование пробы, см;

⁷ ГОСТ 26878-86 Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания хлоридов. М.: 2003. С. 3.

m – масса пробы испытуемого шампуня, г;

0,584 – коэффициент пересчета на хлористый натрий.

За результат испытаний принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных измерений, допустимые расхождения между которыми не должны превышать 0,1 %.

Обработка результатов в таблицах 22, 23, 24.

Таблица 22 – Обработка результатов образца «Head&Shoulders»

№ параллели	Масса, г	Объем, см ³	Массовая доля хлоридов, %	Среднее значение
1-параллель	2,8217	5,8	1,200	1,3
2-параллель	2,7242	6,1	1,308	
3-параллель	2,7431	5,9	1,256	

Таблица 23 – Обработка результатов образца «Чистая линия»

№ параллели	Масса, г	Объем, см ³	Массовая доля хлоридов, %	Среднее значение
1-параллель	2,7823	8,2	1,721	1,7
2-параллель	2,7960	8,3	1,734	
3-параллель	2,8089	8,3	1,726	

Таблица 24 – Обработка результатов образца «PantenePro-V»

№ параллели	Масса, г	Объем, см ³	Массовая доля хлоридов, %	Среднее значение
1-параллель	2,8403	9,8	2,015	2,0
2-параллель	2,7704	9,6	2,024	
3-параллель	2,8679	9,9	2,016	

По проведенному испытанию можно сделать вывод, что все шампуни соответствуют нормативным требованиям и безопасны для использования, так как избыток хлоридов негативно сказывается на состоянии волос и кожи головы.

Результаты органолептических и физико-химических исследований представлены в таблице 25.

Таблица 25 – Сводные данные по проведенным испытаниям для изучения качества шампуня

Значение показателей	Наименование образцов			Характеристика и норма по ГОСТ	Соответствие ГОСТ
	«PantenePro-V» Основное питание	«Head&Shoulders» Против перхоти	«Чистая линия» Против перхоти		
1	2	3	4	5	6
Внешний вид	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, без посторонних включений	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, без посторонних включений	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, без посторонних включений	Прозрачная, однородная жидкость без мути и осадка	Соответствует
Цвет	Белого цвета с перламутровым отливом	Бирюзового цвета	Зеленого цвета	Свойственный цвету шампуня данного наименования	Соответствует
Запах	С приятным ароматом	С приятным, свежим ароматом	С ароматом трав	Свойственный запаху шампуня данного наименования	Соответствует
рН	5,99	6,22	5,84	5,0 – 8,5	Соответствует
Содержание хлоридов, %	2,0	1,3	1,7	Не более 6 %	Соответствует

Из данных, представленных в таблице 25 можно увидеть, что по всем проведенным испытаниям образцы шампуней соответствуют требованиям ГОСТ 29188.2 – 91 «Изделия косметические. Метод определения водородного показателя, рН» и ГОСТ 26878-86 «Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания хлоридов»

2.5 Анализ соответствия маркировки нормативным требованиям

Далее, для полноты результатов исследования, оценим полноту маркировки выбранных образцов шампуней. Результаты оценки полноты и правильности маркировки оформим в таблицу 26.

Таблица 26- Экспертиза образцов по маркировке

Реквизиты по ГОСТ	Фактически у образцов		
	№1	№2	№3
1	2	3	4
Наименование изделия	шампунь «PantenePro-V» «Основное питание»	Шампунь от перхоти «Head& Shoulders»	шампунь-кондиционер против перхоти «Чистая линия»
Наименование предприятия-изготовителя и его местонахождение	+	+	+
Товарный знак	имеется	имеется	имеется
Дата выработки или срок реализации	05.06.17 срок реализации 3 года	15.03.17 срок реализации 3 года	15.05.17 срок реализации 3 года
Назначение	Указано на всех флаконах		
Состав и способ применения	Указаны в полном объеме		
Масса нетто	200 мл	200 мл	200 мл
Обозначение НТД	-	-	+
Информация об обязательной сертификации	+	+	+
Соответствие ГОСТ	Соответствуют		

Из данных, представленных в таблице 26 можно увидеть, что все образцы шампуней соответствуют требованиям ГОСТ по полноте маркировки, а у образцов под номерами 1 (шампунь «PantenePro-V» «Основное питание»), и 2 (Шампунь от перхоти «Head&Shoulders») обозначение НТД отсутствует, но при этом на флаконах имеется знак соответствия российским стандартам.

Итак, делаем общий вывод, что ассортимент шампуней на сегодняшний день очень широк, но не все шампуни имеют схожее качество, также часть представленных шампуней на местном рынке г. Благовещенска может иметь недостаточно высокий уровень качества, в следствии чего потребителям необходимо не бездумно приобретать товар «из рекламы», а нужно внимательно читать этикетки шампуней, дабы причинить вред своим волосам.

2.6 Маркетинговое исследование покупательских предпочтений при выборе шампуня для волос

В настоящее время динамично развивающаяся сфера торговли уже не может существовать без учета покупательских предпочтений. Работа, если не всех, то подавляющего большинства компаний направлена на максимальное получение прибыли. А эту прибыль можно получить, лишь продав

максимальное количество товаров потребителю. Отсюда, как по цепочке, идет понимание того, что продать это количество товаров можно, только если угодишь реальным и потенциальным потребителям на 100%. Но это не так-то просто – ведь большинство потребителей имеют свою собственную точку зрения, а отсюда и свои собственные привычки и предпочтения. И не зная их, предприятие никогда их не удовлетворит. Именно поэтому для того, чтобы грамотно продавать товары, необходимо досконально изучить потребителей не только реальных, но и потенциальных. Тогда легче понять на какой сегмент покупателей направлять большие усилия, чего продавать больше, а чего меньше и т.д.

Опрос покупателей проводился при помощи анкет, которые после проведения исследования были обработаны и представлены в виде диаграмм и рисунков, а так же сформулированы в выводах.

В анкетировании участвовало 135 респондента. Число респондентов определялось по формуле .

$$n = (n_i \times N_i) / N, \quad (6)$$

где n – объем выборки;

n_i – репрезентативный объем выборки;

N_i – объем i группы;

N – объем генеральной совокупности.

Для г. Благовещенска, как не большого города, репрезентативным будет являться опрос 200 человек. За объем i группы взято взрослое население в возрасте 18 – 55 человек. По данным Амурского областного центра статистики, за 2017 года это число составляет 151625 человек. В объем генеральной совокупности входит все население г. Благовещенск – 225200 человек

$$N = (200 \times 151625) / 225200 = 135 \text{ (человек)}.$$

То есть для проведения анкетирования необходимо опросить 135 человек для получения необходимых и достоверных данных.

Проанализировав ответы на вопросы, можно сделать следующие выводы.

Из опрошенных нами 135 человек 78 % -женщины и лишь 22 % мужчины. Текст анкеты приведен в приложении Г.

На вопрос покупаете ли Вы шампунь для волос, все 135 респондентов ответили положительно. Также мы узнали, что 13 % респондентов покупают шампунь для волос один раз в две недели, 28 % один раз в 2-3 месяца, а большая часть опрошенных приобретает шампунь для волос один раз в месяц, что составило 59 %.

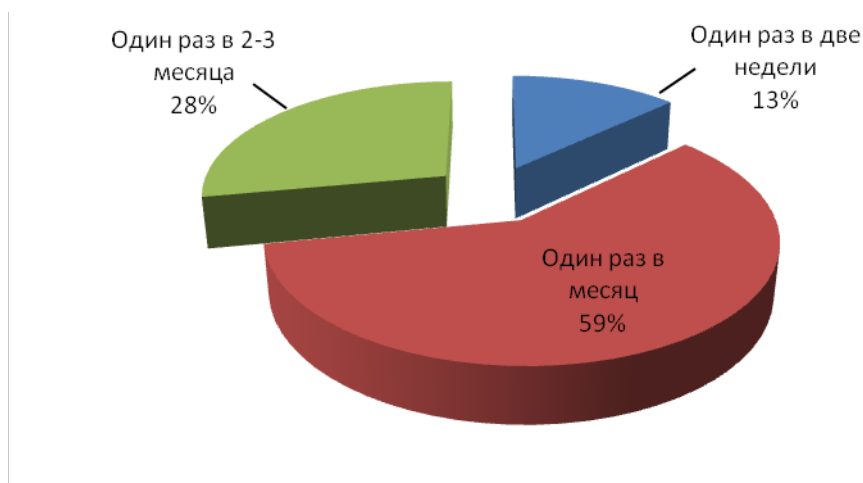


Рисунок 7 – Распределение потребителей по частоте покупке шампуня для волос

Исследование показала, что торговая марка «PantenePro-V» пользуется самым большим спросом у 33 % респондентов. 26 % покупателей предпочитают покупать шампунь для волос торговой марки «Head&Shoulders». Торговую марку «Чистая линия» из всех опрошенных потребителей выбирают 21 %. Совсем небольшое количество респондентов, приобретают шампунь для волос торговой марки «Fructis»-15 %, лишь 4 % выбрали другой вариант ответа («Timotei», «Syoss» и «Schauma»).

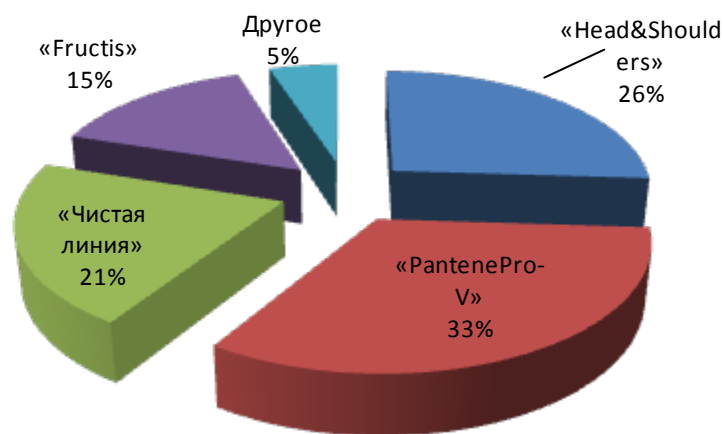


Рисунок 8 – Распределение потребителей по предпочтению торговой марки шампуня для волос

Чтобы узнать какой вид шампуня в зависимости от типа волос покупатели выбирают, был задан вопрос. Результаты показали, что большая часть приобретает шампунь, подходящий для всех типов волос 51 % и для жирных волос 17 %. Шампунь для поврежденных волос предпочитают 13 % респондентов, для сухих и ломких волос 11 %, и лишь 8 % покупают шампунь для нормальных волос.

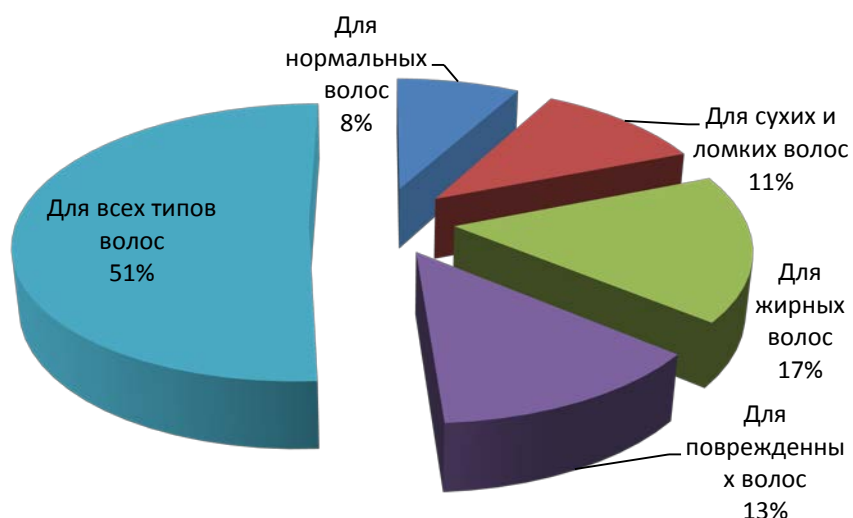


Рисунок 9 – Распределение респондентов по виду шампуня а зависимости от типа волос

На вопрос анкеты, какой тип шампуня в зависимости от оказанного эффекта чаще всего покупают респонденты. Были получены следующие результаты. Популярность среди опрошенных потребителей пользуется шампунь с эффектом объема – 43 %. Шампунь против перхоти пользуется у 23 % респондентов и 17 % выбирают шампунь против выпадения волос. Малая часть из опрошенных приобретают шампунь для лечения волос (кожи головы) – 3 %.

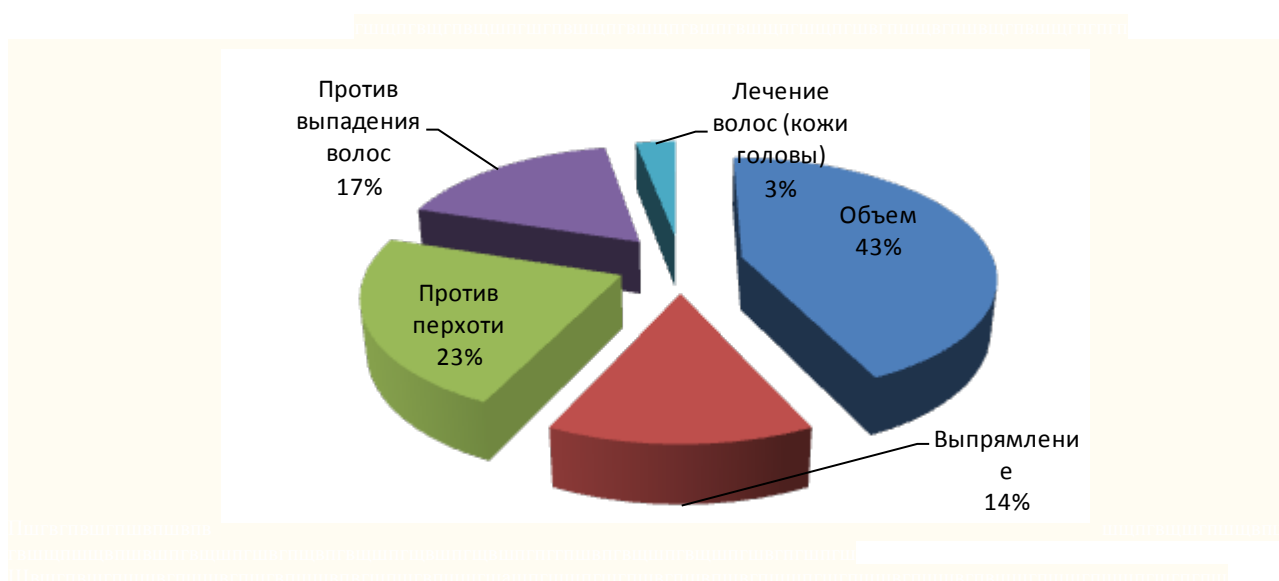


Рисунок 10 – Распределение потребителей по типу шампуня в зависимости от оказанного эффекта

На сегодняшний день очень большой выбор магазинов реализуемых шампуни для волос. Большинство респондентов предпочитают покупать шампунь для волос в гипермаркетах, супермаркетах – 73 %. В специализированных магазинах шампунь приобретают 18 % опрошенных потребителей. У 7 % спросом пользуется интернет магазин и лишь у 2 % аптека.



Рисунок 11 – Распределение респондентов по предпочтению места покупки шампуня для волос

Исследования относительно факторов влияющих на выбор шампуня показало, что 41 % опрошенных ориентируются исключительно на качество товара и 21 % на цену. К совету знакомых и к рекламе прислушиваются 13 % респондентов. Совет продавца помогает выбрать шампунь для волос 8 % потребителей и лишь для 4 % важна упаковка.

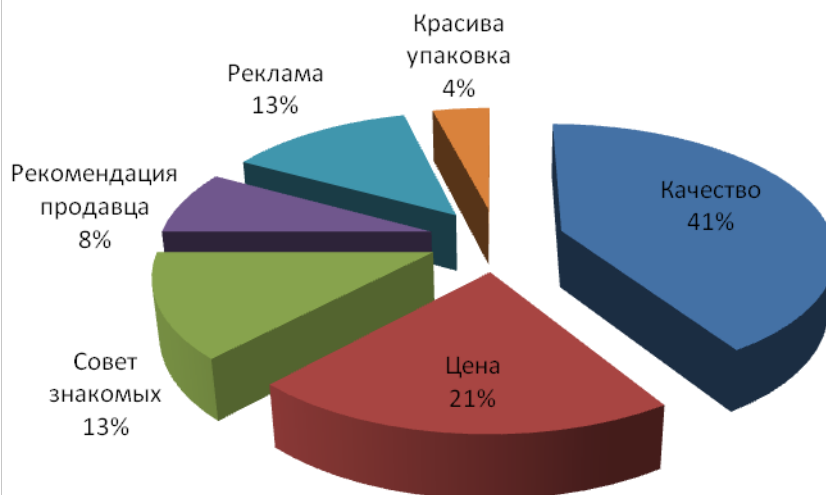


Рисунок 12 – Распределение факторов, влияющих на выбор шампуня для волос

В отношении дохода клиентов можно сказать, что они достаточно платежеспособны - большинство респондентов отметили параметр дохода от 20000 до 30000 рублей.

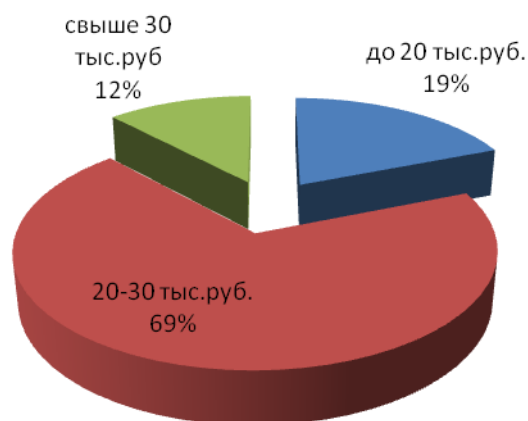


Рисунок 13 – Распределение респондентов по уровню дохода в месяц

При сегментация по возрасту опрошенных респондентов выявили 4 группы: до 21 года, от 22 до 35 лет, от 36 до 45 лет; 46 лет и старше. Выяснилось, что основная масса потребителей – 47 % является в возрасте от 22 до 35 лет. 23 % респондентов в возрасте от 36 до 45 лет. Так же результаты тестирования показали, что до 21 года, респондентов выявлено 19 %. И всего лишь в количестве 11% выявилось респондентов в возрасте 46 лет и старше.

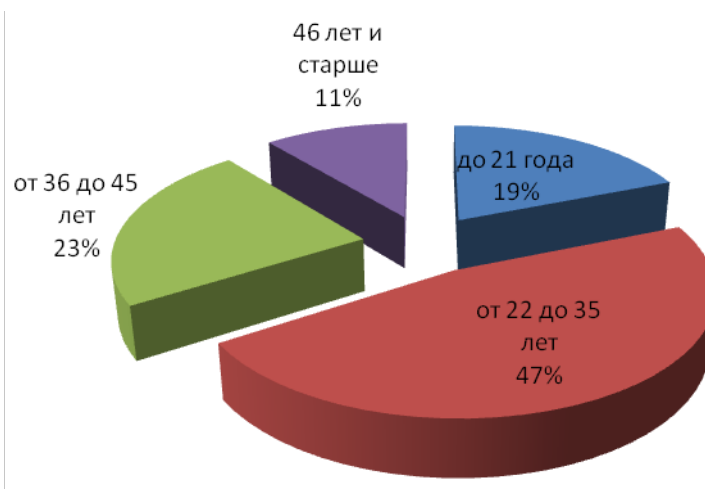


Рисунок 14 – Распределение респондентов по возрасту

В ходе исследования потребительского рынка шампуня для волос были получены следующие основные результаты:

- качество продукции играет важную роль для потребителей;
- основными потребителями шампуня для волос являются женщины;

- рынок шампуня для волос достаточно насыщен, но наибольшим спросом у потребителей пользуются универсальные шампуни для всех типов волос;
- в тройку самых популярных торговых марок вошли шампуни фирм «Head&Shoulders», «PantenePro-V» и «Чистая линия»;
- выявлено, что основная масса потребителей покупают шампунь для волос один раз в месяц, что свидетельствует о средней величине спроса на них.

Таким образом, можно заключить, что перспективы развития рынка парфюмерно-косметической продукции в целом, шампуня для волос, в частности, довольно обширные.

2.7 Анализ конкурентоспособности шампуней для волос

Конкурентоспособность — это способность определённого объекта или субъекта отвечать запросам заинтересованных лиц в сравнении с другими аналогичными субъектами и/или объектами. Объектами могут быть товары, предприятия, отрасли, регионы (страны, области, районы). Субъектами могут выступать потребители, производители, государство, инвесторы.

Конкурентоспособность товара — это комплекс потребительских и стоимостных характеристик товара, которые определяют его успех на рынке.

По обеспечению конкурентоспособности, основой являются качество и цена. Вместе с тем обслуживание на высшем уровне создает большую привлекательность.

Формулу конкурентоспособности можно представить в следующем виде:
Конкурентоспособность = Качество + Цена + Обслуживание.

Управление конкурентоспособностью - обеспечение оптимального соотношения названных составляющих, направлять основные усилия на решение следующих задач:

- повышение качества продукции;
- снижение издержек производства;
- повышение экономичности и уровня обслуживания.

Составляющие конкурентоспособности (качество, цена, обслуживание) являются многофакторными, и каждая из составляющих конкурентоспособности может рассматриваться как сложный самостоятельный объект управления. На величину издержек производства влияют стоимость и качество сырья, топлива, электроэнергии, покупных полуфабрикатов и комплектующих изделий, квалификация и уровень заработной платы производственного персонала, производительность труда, издержки управления и т.д. При этом в конечном счете возможность обеспечения необходимого уровня составляющих конкурентоспособность элементов определяется такими базовыми производственными факторами, как технический уровень производства, уровень организации производства и управления.

При анализе конкурентоспособности использовалась методика, включающая определение приоритетности товаров по отношению друг к другу, на основе интегральных показателей. Предметом исследования являются показатели, характеризующие ценность шампуней.

Показатели качества шампуней можно объединить в четыре группы: функциональные, эргономические, эстетические показатели и показатели безопасности.

Для определения конкурентоспособности шампуней проведем расчет интегрированного показателя конкурентоспособности. В процессе проведения маркетингового исследования оценивался каждый образец по следующим критериям: внешний вид, цвет, аромат, удобство использования флакона, цена, бренд.

Каждый рассматриваемый критерий получает оценку в баллах по пятибалльной шкале. С этой целью значения анализируемого критерия (показателя) в натуральных единицах измерения ранжируется для всех наименований товара. Худшему значению критерия (показателя) присваивается один балл, лучшему - пять баллов. Применение метода интерполяции в интервале 1-5 баллов позволяет определить балльное значение критерия (показателя) для каждого товар

Таблица 27 - Оценка показателей косметических шампуней

Показатели	Коэффициент т весомости	Образец 1 «Pantene- Pro-V»		Образец 2 «Head&Shoulders»		Образец 3 «Чистая линия»	
		Баллы	С учетом коэфф.	Баллы	С учетом коэфф.	Баллы	С учетом коэфф.
Внешний вид	0,19	4,4	0,8	4,3	0,8	4,2	0,8
Цвет	0,17	3,5	0,6	3,8	0,6	3,8	0,6
Аромат	0,16	3,8	0,6	3,5	0,6	3,4	0,5
Удобство использовани я флакона	0,15	4,3	0,6	4,2	0,6	4,3	0,6
Цена	0,12	4,6	0,5	4,5	0,5	4,3	0,5
Брэнд	0,21	4,7	1,0	4,6	0,9	4,5	0,9
Итого	1	25,3	4,1	24,9	4,0	24,5	3,9

Анализ выявил, что конкурентоспособность может быть оценена только в сравнении конкурентов. На рынке г. Благовещенск присутствует сильная конкуренция между различными фирмами. В ходе исследования комплексных показателей выявлено, что наиболее конкурентоспособными считаются шампунь PantenePro-V. Образец № 1 набрал самые высокие суммарные оценки по конкурентоспособности. Менее конкурентоспособным является образец № 3 шампунь «Чистая линия». Разница в суммарных оценках между наиболее и наименее конкурентоспособными образцами составляет 0,8 балла. Это говорит о сильной конкуренции на рынке шампуней.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Косметические средства в современном мире играют значимую роль в жизни человека. С развитием рекламы и благодаря ярким обложкам печатных изданий, косметические средства постепенно вышли на уровень товаров повседневного спроса. А с ростом спроса ассортимент косметических товаров за последние годы вырос в несколько раз.

Несмотря на стабильный спрос и отвечающее ему предложение в целом по стране, часто оказывается, что население удовлетворено предложением косметических товаров в полной мере лишь в крупных городах, что обусловлено ростом и развитием города, социальным статусом горожан в крупных городах, где численность и доход населения выше. Напротив в маленьких городах предложение ограничено, сельской местности в магазинах может быть представлено 3-5 марок (видов) шампуней, обусловленное тем, что население имеет низкую финансовую обеспеченность, что сказывается на уровне запросов, и сводит на нет эффективность попыток расширить ассортимент. Следует отметить и случаи представления в торговой сети невысокого качества товаров или контрафактной продукции, которая способна нанести вред здоровью граждан.

При проведении исследования ассортиментной политики магазина торговой сети «Любимый»:

- изучили показатели предлагаемого ассортимента косметической продукции;
- провели оценку качества образцов по органолептическим показателям.

Сделан вывод, что в г. Благовещенск на сегодняшний день ассортимент очень широк, и шампуни в общей структуре ассортимента косметических средств для волос занимают наибольший удельный вес - 37,5%. Структура производителей диверсифицирована достаточным образом, и 95 % всей представленной продукции производится в России на заводах под марками известных мировых брендов. При формировании ассортимента магазин «Любимый» ориентируется на покупателей не только с разным уровнем покупательной способ-

ности, но и с различными типами волос и состоянием кожи головы.

Для экспертизы потребительских свойств и установления уровня качества из ассортимента шампуней, предлагаемых торговой сетью «Любимый» отобрано было 3 образца шампуней:

- образец № 1: косметический шампунь «PantenePro-V» из коллекции «Основное питание», для нормальных волос, производство Франция, 200 мл.;

- образец № 2: лечебно-профилактический шампунь от перхоти «Head&Shoulders», производство США, 200 мл.

- образец № 3: шампунь-кондиционер против перхоти «Чистая линия», парфюмерно-косметической фабрики «Калина», город Екатеринбург.

Проведенная в рамках бакалаврской работы экспертиза качества трех описанных выше образцов шампуней, отобранных в соответствии с целью и задачами работы из ассортимента торговой сети «Любимый» соответствует необходимым требованиям НТД по органолептическим показателям (цвет, консистенция, запах) и по потребительским свойствам, состоянию упаковки, полноте и правильности маркировки.

Физико-химические исследования включают в себя водородный показатель и содержание хлоридов.

При определении водородного показателя рН в отобранных образцах испытания проводили в соответствии с ГОСТ 29188.2-91 «Изделия косметические. Метод определения водородного показателя рН». Аппаратуру и реактивы использовали в соответствии с этим же нормативным документом.

Водородный показатель влияет на потребительские свойства изделия, так как присутствие свободной щёлочи при растворении в воде может вызвать сухость кожи, раздражение и шелушение. Для шампуней для волос водородный показатель нормируется в пределах 5-8,5 единиц. По полученным значениям рН сделали вывод, что исследованные образцы являются безопасными для человека, по водородному показателю.

Содержание хлоридов в шампунях определяли по ГОСТ 26878-86 «Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания

хлоридов». Содержание хлоридов для желеобразных и кремообразных шампуней не более 6 % по СанПиН 1.2.681 97 «Гигиенические требования к парфюмерно-косметической продукции».

За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных измерений, допустимые расхождения между которыми не должны превышать 0,1 %.

Проведенное испытание показало, что все шампуни соответствуют нормативным требованиям и безопасны для использования, так как избыток хлоридов негативно сказывается на состоянии волос и кожи головы.

В ходе исследования потребительского рынка шампуня для волос были получены следующие основные результаты:

- качество продукции играет важную роль для потребителей;
- основными потребителями шампуня для волос являются женщины;
- рынок шампуня для волос достаточно насыщен, но наибольшим спросом у потребителей пользуются универсальные шампуни для всех типов волос;
- в тройку самых популярных торговых марок вошли шампуни фирм «Head&Shoulders», «PantenePro-V» и «Чистая линия»;
- выявлено, что основная масса потребителей покупают шампунь для волос один раз в месяц, что свидетельствует о средней величине спроса на них.

Таким образом, можно заключить, что перспективы развития рынка парфюмерно-косметической продукции в целом, шампуня для волос, в частности, довольно обширные.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Агбаш, В. Л. Товароведение непродовольственных товаров / В. Л. Агбаш – М.: Экономика., 2007. – 44 с.
- 2 Алексеев, Н. С. Теоретические основы товароведения непродовольственных товаров / Н. С. Алексеев – М.: ПрофОбрИздат, 2014 – 204 с.
- 3 Андрусевич, А. М. Душистые вещества и полупродукты парфюмерно-косметического производства / А. М. Андрусевич. – М.: Агропромиздат, 2008. – 260 с.
- 4 Афанасьев, Л. Р. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров / Л. Р. Афанасьев, В. И. Базарова. – М.: Экономика, 2014. – 315 с.
- 5 Бабкина, Н. А. Экспертный метод в оценке потребительских показателей качества / Н. А. Бабкина – Благовещенск: АмГУ, 2000. – 17 с.
- 6 Балаева С.И. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров / С. И. Балаева – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 551с.
- 7 Барченкова, В.И. Основы товароведения непродовольственных товаров. / В.И. Барченкова. – М.: Экономика, 2012. – 185 с.
- 8 Брилевский, О. А. Товароведение непродовольственных товаров / О. А. Брилевский – М.: Март, 2014. – 614 с.
- 9 Бурова, М. Товароведение непродовольственных товаров / М. Бурова – М.: Инфра-М, 2014. – 215 с.
- 10 Вилкова, С. А. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров. Учебник для вузов / С. А. Вилкова. – М.: Деловая литература, 2010. – 286 с.
- 11 Волошко, Н. И. Парфюмерно-косметические товары / Н. И. Волошко. – М.: Экономика, 2001. – 216 с.
- 12 ГОСТ 26878-86 Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания хлоридов. – М.: Издательство стандартов, 2003. – 4 с.

- 13 ГОСТ 29188.0-91 Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний. – М.: Издательство стандартов, 2003 – 4 с.
- 14 ГОСТ 29188.2-91 Изделия косметические. Метод определения водородного показателя, рН. – М.: Издательство стандартов, 2003 – 4 с.
- 15 Земедлина, Е.А. Товароведение и экспертиза товаров: Учебное пособие для средних специальных учебных заведений / Е.А. Земедлина. - М.: ИЦ РИОР, 2013. - 156 с.
- 16 Козюлина, Н.С. Товароведение непродовольственных товаров / Н.С. Козюлина. – М.: «Дашков и К», 2013. – 213 с.
- 17 Мельниченко, Т.А. Товароведение парфюмерно-косметических товаров / Т.А. Мельниченко. – М.: Ростов-на-Дону, 2010. – 72 с.
- 18 Моисеенко, Н.С. Товароведение непродовольственных товаров / Н.С. Моисеенко. – М.: Ростов-на-Дону, 2011. – 172 с.
- 19 Николаева, М. А. Товароведение потребительских товаров / М. А. Николаева. – М.: 2000. – 211 с.
- 20 Петрище, Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров: Учебник/ Ф.А. Петрище. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2014. – 512 с.
- 21 Поливанова, Т.М. Товароведение. Парфюмерно-косметические товары / Т.М. Поливанова. – М.: Экономика, 2011. – 57 с.
- 22 Савенко, Л.В. Товароведение галантерейных и парфюмерно-косметических товаров / Л.В. Савенко. – М.: Экономика, 2010. – 205 с.
- 23 Сыцко, В.Е. Товароведение непродовольственных товаров Учебник/ В. Е. Сыцко. – М.: Выш.шк., 2005. – 669 с.
- 24 Татьянанина, П.Н. Рынок парфюмерно-косметических товаров / П.Н. Татьянанина//Маркетинг и маркетинговые исследования. - 2011. - №1. - С. 3-7.
- 25 Фридман, Р.А. Парфюмерия и косметика. Производство, назначение, применение. / Р.А. Фридман – М.: ИЦ Академия, 2005. – 320 с.

26 Ходыкин, А.П. Товароведение непродовольственных товаров: Учебник / А.П. Ходыкин, А.А. Ляшко, Н.И. Волошко. - М.: Дашков и К, 2013. - 544 с.

27 Чалых, Т.И. Товароведение однородных групп непродовольственных товаров: Учебник для бакалавров / Т.И. Чалых, Е.Л. Пехташева. - М.: Дашков и К, 2016. - 760 с.

28 Чечеткина, Н.М. Экспертиза товаров/ Н.М. Чечеткина, Т.И. Путилина. – М.: ПРИОР, 2000. – 316 с. Чечеткина, Н.М. Товарная экспертиза [Текст] / Н.М. Чечеткина, Т.И. Путилина, В.В. Горбунева. – Ростов-н/Д: Феникс, 2000. – 256 с.

29 Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров: учеб. пособие / А.Ф. Шепелев, И.А. Печенежская. – М.: ИКЦ «МарТ», 2003. – 388 с.

30 Яковенко, Н.В. Товароведение непродовольственных товаров: Рабочая тетрадь: Учебное пособие для начального проф. образования / Н.В. Яковенко. - М.: ИЦ Академия, 2013. - 112 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

ГОСТ 29188.0-91 «Изделия парфюмерно-косметические. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний».

ГОСТ 29188.0—91

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

**ИЗДЕЛИЯ
ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ**

**ПРАВИЛА ПРИЕМКИ, ОТБОР ПРОБ,
МЕТОДЫ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ**

Издание официальное

ИПК ИЗДАТЕЛЬСТВО СТАНДАРТОВ
Москва

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

УДК 665.58.001.4:006.354

Группа Р19

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

ИЗДЕЛИЯ ПАРФЮМЕРНО-КОСМЕТИЧЕСКИЕ

**Правила приемки, отбор проб,
методы органолептических испытаний**

**ГОСТ
29188.0—91**

Perfumery and cosmetics.
Acceptance rules, sampling and methods of organoleptic testing

МКС 71.100.70
ОКСТУ 9150

Дата введения **01.01.93**

Настоящий стандарт распространяется на парфюмерно-косметические изделия и устанавливает правила приемки и отбор проб, методы органолептических испытаний.

1. ПРИЕМКА

1.1. Парфюмерно-косметические изделия принимают партиями. За партию принимают количество одноименной продукции, выработанное за одну смену и оформленное одним документом о качестве с указанием:

наименования предприятия-изготовителя, подчиненности и местонахождения;
наименования продукции, номера артикула;
размера партии;
даты выработки;
обозначения стандарта на продукцию;
штампа или подписи ОТК.

Партией на оптовых базах, складах и в розничной торговой сети считают продукцию одного наименования, полученную по одному транспортному документу, накладной или счету.

1.2. Соответствие упаковки и маркировки требованиям ГОСТ 28303 или ГОСТ 27429 проверяют на 3 % упаковочных единиц, отобранных из разных мест партии, но не менее чем на трех упаковочных единицах.

1.3. Если в выборке более 3 % изделий не соответствуют по упаковке и маркировке требованиям стандартов, проводят повторную проверку на удвоенной выборке.

По результатам повторной проверки партию бракуют, если в выборке более 3 % изделий не соответствуют требованиям стандартов.

При наличии менее 3 % изделий, не соответствующих требованиям стандартов, партию принимают, бракуя только фактически обнаруженное количество дефектных изделий.

1.4. При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из органолептических или физико-химических показателей проводят повторные испытания на удвоенной выборке от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяют на всю партию.

2. ОТБОР ПРОБ

Для проверки качества парфюмерно-косметических изделий по органолептическим и физико-химическим показателям из отобранных по п. 1.2 упаковочных единиц составляют случайную выборку:

для изделий во флаконах и пробирках:

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1992
© ИПК Издательство стандартов, 2003

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

ГОСТ 29188.0—91 С. 2

от партии до 1000 шт. — не менее 6 шт.,
от партии свыше 1000 шт. — не менее 5 шт. от каждых 1000 шт.;
для изделий в тубах, баночках, коробках, коробочках (с порошкообразной пудрой), пакетах, пеналах (с массой продукции 10 г и выше):
от партии до 10 тыс. шт. — не менее 6 шт.,
от партии свыше 10 тыс. шт. — не менее 3 шт. от каждых 5 тыс. шт.;
для изделий в пеналах (с массой продукции до 10 г), пудреницах, коробочках (с компактными изделиями):
от партии до 20 тыс. шт. — не менее 10 шт.,
от партии свыше 20 тыс. шт. — не менее 3 шт. от каждых 5 тыс. шт.
Масса или объем объединенной пробы должны быть указаны в стандартах на конкретную продукцию.

3. МЕТОДЫ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Определение внешнего вида, цвета и однородности

3.1.1. Аппаратура и реактивы

Цилиндр I—50 по ГОСТ 1770.

Стакан В-1 (2)—50 (100) ТС по ГОСТ 25336.

Стекло предметное по ГОСТ 9284.

Лампа электрическая, 40 Вт по нормативно-технической документации.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

3.1.2. Проведение испытаний

3.1.2.1. Внешний вид и однородность изделий, имеющих жидкую консистенцию и упакованных в прозрачные флаконы, определяют просмотром флаконов с жидкостью в проходящем или отраженном дневном свете или свете электрической лампы после перевертывания флакона пробкой вниз два-три раза.

Цвет изделий, имеющих жидкую консистенцию, а также внешний вид и однородность изделий, упакованных в непрозрачные флаконы, определяют просмотром пробы в количестве около 20—30 см³ в стакане на фоне листа белой бумаги в проходящем или отраженном дневном свете или свете электрической лампы.

3.1.2.2. Внешний вид и цвет порошкообразных изделий и изделий, имеющих консистенцию эмульсии, геля, желе, пасты, мази, определяют просмотром пробы, помещенной тонким ровным слоем на предметное стекло или лист белой бумаги.

Однородность указанных изделий — отсутствие комков и крупинки — определяют на ощупь легким растиранием пробы.

3.1.2.3. Внешний вид и цвет изделий, имеющих твердую консистенцию и упакованных в баночки и пеналы, и компактных изделий декоративной косметики определяют просмотром поверхности изделия.

3.2. Определение запаха

3.2.1. Аппаратура и реактивы

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности по ГОСТ 24104* с наибольшим пределом взвешивания 200 г или аналогичного типа.

Бумага плотная.

Стакан В-1 (2) —50 (100) ТС по ГОСТ 25336.

Термометр жидкостный стеклянный по ГОСТ 28498 и другой нормативно-технической документации с интервалом температур 0—100 ° и ценой деления 1 °С.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709.

3.2.2. Проведение испытаний

3.2.2.1. Запах жидких изделий (кроме шампуней) определяют органолептическим методом с использованием полоски плотной бумаги размером 10 × 160 мм, смоченной приблизительно на 30 мм погружением в анализируемую жидкость.

Запах средств ухода за волосами определяют органолептическим методом с использованием водного раствора с массовой долей средств 10 % при температуре раствора 40—45 °С, а для хны и басмы — 50—60 °С.

* С июля 2002 г. введен в действие ГОСТ 24104—2001.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ А

С. 3 ГОСТ 29188.0—91

3.2.2.2. Запах порошкообразных изделий и изделий, имеющих консистенцию эмульсии, геля, желе, пасты, мази, определяют органолептическим методом в пробе после определения внешнего вида по п. 3.1.2.2.

3.2.2.3. Запах изделий, имеющих твердую консистенцию и упакованных в баночки и пеналы, и компактных изделий декоративной косметики определяют органолептическим методом после определения внешнего вида по п. 3.1.2.3.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством медицинской промышленности СССР
2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 24.12.91 № 2060
3. ВЗАМЕН ГОСТ 17056—71, ГОСТ 17236—71, ГОСТ 17237—71, ГОСТ 28767—90, ГОСТ 28768—90, ГОСТ 7983—82, ГОСТ 5972—77, ОСТ 18—247—84, ОСТ 18—55—87, ОСТ 18—304—76, ОСТ 18—248—84, ОСТ 18—77—85 в части разделов правил приемки и методов органолептических испытаний
4. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на которой дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 1770—74	3.1.1
ГОСТ 6709—72	3.1.1; 3.2.1
ГОСТ 9284—75	3.1.1
ГОСТ 12026—76	3.1.1
ГОСТ 24104—88	3.2.1
ГОСТ 25336—82	3.1.1; 3.2.1
ГОСТ 27429—87	1.2
ГОСТ 28303—89	1.2
ГОСТ 28498—90	3.2.1

5. ПЕРЕИЗДАНИЕ Апрель 2003 г.

Редактор *М.И. Максимова*
Технический редактор *О.Н. Власова*
Корректор *Р.А. Мелтова*
Компьютерная верстка *С.В. Рябовой*

Изд. лиц. № 02354 от 14.07.2000. Сдано в набор 16.04.2003. Подписано в печать 05.05.2003. Усл.печ.л. 0,47. Уч.-изд.л. 0,35.
Тираж 98 экз. С 10533. Зак. 116.

ИПК Издательство стандартов, 107076 Москва, Колодезный пер., 14.
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru
Набрано и отпечатано в ИПК Издательство стандартов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

ГОСТ 29188.2 – 91 «Изделия косметические. Метод определения водородного показателя, рН»



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ
МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДОРОДНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ рН

ГОСТ 29188.2—91

Издание официальное

БЗ 9—91/1061

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР
Москва

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

УДК 665.58.001.4:006.354

Группа Р19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ИЗДЕЛИЯ КОСМЕТИЧЕСКИЕ

Метод определения водородного показателя, рН

Cosmetics. Method for determination of hydrogen ion concentration (pH)

ГОСТ

29188.2—91

ОКСТУ 9150

Дата введения 01.01.92

Настоящий стандарт распространяется на косметические изделия и устанавливает метод определения водородного показателя рН, основанный на измерении разности потенциалов между двумя электродами (измерительным и сравнения), погруженными в исследуемую пробу.

1. МЕТОД ОТБОРА ПРОБ

Отбор проб — по ГОСТ 29188.0—91.

2. АППАРАТУРА И РЕАКТИВЫ

Весы лабораторные общего назначения 2-го класса точности с наибольшим пределом взвешивания 200 г по ГОСТ 24104.

рН-метр любой марки с набором электродов.

Стакан Н-2—50 (100) ТХС по ГОСТ 25336.

Цилиндр 1 (3) — 100 по ГОСТ 1770.

Колба 1 (2) — 1000—2 по ГОСТ 1770.

Термометр жидкостный по ГОСТ 28498 и нормативно-технической документации, с интервалом измеряемых температур от 0 до 100°C, с ценой деления 1°C.

Электроплитка бытовая по ГОСТ 14919.

Бумага фильтровальная лабораторная по ГОСТ 12026.

Вода дистиллированная по ГОСТ 6709, с рН 6,2—7,2, приготовление по ГОСТ 4517.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

Стандарт-титры для приготовления образцовых буферных растворов для рН-метрии по ГОСТ 8.135, допускается приготовление буферных растворов по ГОСТ 4919.2.

Допускается применение аппаратуры с аналогичными техническими и метрологическими характеристиками, а также реактивов по качеству не ниже указанных в настоящем стандарте.

3. ПОДГОТОВКА К ИСПЫТАНИЮ

3.1. В косметических изделиях, имеющих жидкую консистенцию, рН измеряют непосредственно в исследуемой жидкости.

3.2. В косметических изделиях, имеющих густую консистенцию (крем типа масло/вода, зубные пасты, ополаскиватели, бальзамы и другие), рН измеряют в водном растворе с массовой долей продукта от 1 до 20%. Концентрацию раствора указывают в нормативно-технической документации на соответствующее изделие.

3.3. В косметических изделиях, таких как эмульсии типа вода/масло, измерение проводят в водной вытяжке: 10,00 г продукта помещают в стакан, добавляют 90 см³ дистиллированной воды, нагревают при перемешивании до температуры $(80 \pm 2)^\circ\text{C}$ до полного разрушения эмульсии (выделение масляного слоя), охлаждают до $(20 \pm 2)^\circ\text{C}$, отделяют водный слой и измеряют в нем рН.

3.4. рН-метр и электроды готовят к работе в соответствии с инструкцией, прилагаемой к прибору.

Настройку прибора производят по буферному раствору, значения рН которого лежат в диапазоне производимых измерений.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

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.

5. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

За окончательный результат испытания принимают среднее арифметическое результатов двух параллельных определений, допускаемое расхождение между которыми не должно превышать 0,1 единицы рН; интервал суммарной погрешности измерения $\pm 0,1$ единицы рН при доверительной вероятности $P=0,95$.

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

С. 3 ГОСТ 29188.2—91

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН Министерством медицинской промышленности СССР

РАЗРАБОТЧИКИ

А. Л. Войцеховская, канд. хим. наук; С. И. Зотова; Н. Н. Калинина, канд. хим. наук; А. Б. Скворцова, канд. хим. наук

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 24.12.91 № 2060

3. СРОК ПРОВЕРКИ — III кв. 1997 г., периодичность проверки — 5 лет

4. ВВЕДЕН ВЗАМЕН ОСТ 18—304—76, п. 3.10, ГОСТ 7983—82, п. 3.8

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер раздела
ГОСТ 8.135—74	2
ГОСТ 1770—74	2
ГОСТ 4517—87	2
ГОСТ 4919.2—77	2
ГОСТ 6709—72	2
ГОСТ 12026—76	2
ГОСТ 14919—83	2
ГОСТ 24104—88	2
ГОСТ 25336—82	2
ГОСТ 28498—90	2
ГОСТ 29188.0—91	1

Редактор *Л. Д. Курочкина*
Технический редактор *О. Н. Никитина*
Корректор *М. С. Кабашиова*

Сдано в наб. 17.01.92 Подп. в печ. 07.02.92 Усл. печ. л. 0,25. Усл. кр.-отт 0,25. Уч.-изд. л. 0,18.
Тир. 445 экз.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123557, Москва, ГСП, Новопресненский пер., 3
Тип «Московский печатник». Москва, Лялин пер., 6. Звн. 825.

ПРИЛОЖЕНИЕ В

ГОСТ 26878-86 «Шампуни для ухода за волосами и для ванн. Метод определения содержания хлоридов»



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

**ШАМПУНИ ДЛЯ УХОДА
ЗА ВОЛОСАМИ И ДЛЯ ВАНН**

МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРИДОВ

**ГОСТ 26878—86
(СТ СЭВ 5186—85)**

Издание официальное

Цена 3 коп.

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва



Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

УДК 668.585.54:546.131.06:006.354

Группа Р19

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ШАМПУНИ ДЛЯ УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ И ДЛЯ ВАНН

Метод определения содержания хлоридов

Shampoos for hair and body.
Method for determination of chloride
content

ГОСТ

26878—86

[СТ СЭВ 5186—85]

ОКСТУ 9158

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 24 апреля 1986 г. № 1061 срок действия установлен

с 01.07.86

до 01.07.91

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на жидкие шампуни для ухода за волосами и для ванн. Стандарт не распространяется на красящие, мыльные и интенсивно окрашенные шампуни.

Сущность метода заключается в титровании пробы испытуемого шампуня раствором азотнокислого серебра в присутствии хромовокислого калия в качестве индикатора и количественном определении содержания хлорида.

Стандарт полностью соответствует СТ СЭВ 5186—85.

1. АППАРАТУРА, РЕАКТИВЫ И РАСТВОРЫ

Весы лабораторные по ГОСТ 24104—80, II класс, предел взвешивания не более 200 г или аналогичные.

Бюретки по ГОСТ 20292—74, вместимостью 25 см³.

Колба плоскодонная по ГОСТ 25336—82, вместимостью 250 см³.

Серебро азотнокислое по ГОСТ 1277—75, раствор концентрации $c(\text{AgNO}_3) = 0,1$ моль/дм³.

Калий хромовокислый — по ГОСТ 4459—75, 10%-ный раствор.

Кислота азотная — по ГОСТ 4461—77, разбавленная 1:4.

Метиловый красный, раствор; готовят следующим образом: 0,1 г метилового красного растворяют в 300 см³ этилового спирта и 200 см³ воды.

Издание официальное

Перепечатка воспрещена

© Издательство стандартов, 1986

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ В

Стр. 2 ГОСТ 26878—86

Спирт этиловый ректификованный — по ГОСТ 5962—67.

Вода дистиллированная — по ГОСТ 6709—72.

Приготовление титрованных растворов и определение их концентрации по ГОСТ 25794.3—83.

2. ПРОВЕДЕНИЕ ИСПЫТАНИЯ

2.1. В плоскодонной колбе взвешивают от 2 до 5 г испытуемого шампуня с погрешностью не более 0,005 г, растворяют его в 50 см³ воды, добавляют 2 капли раствора метилового красного. Если раствор имеет желтую окраску, то его нейтрализуют разбавленной азотной кислотой до появления розового окрашивания. Затем добавляют 2,5 см³ раствора хромовокислого калия и титруют раствором азотнокислого серебра до появления бурой окраски.

3. ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1. Массовую долю хлоридов в пробе испытуемого шампуня в расчете на молекулярную массу хлористого натрия (X) в процентах вычисляют по формуле

$$X = \frac{V \cdot 0,584}{m},$$

где V — объем раствора азотнокислого серебра концентрации 0,1 моль/дм³, израсходованного на титрование пробы, см³;

m — масса пробы испытуемого шампуня, г;

0,584 — коэффициент пересчета на хлористый натрий.

3.2. За результат испытания принимают среднее арифметическое результатов трех параллельных измерений, допустимые расхождения между которыми не должны превышать 0,1%.

Редактор А. А. Зилонова
Технический редактор Н. В. Белякова
Корректор В. Ф. Малютина

Сдано в наб. 07.06.86 Подп. в печ. 30.06.86 0,25 усл. п. л. 0,25 усл. кр.-отг. 0,14 уч.-изд. л.
Тир. 10.000 Цена 3 коп.

Орден «Знак Почета» Издательство стандартов, 123840, Москва, ГСП, Новопреображенский пер., 3
Тип. «Московский печатник», Москва, Лялин пер., 6. Зак. 2278

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Текст анкеты

1. Покупаете ли Вы шампунь?

А) да

Б) нет

2. Как часто Вы приобретаете шампунь для волос?

А) 1 раз в неделю

Б) 1 раз в две недели

В) 1 раз в месяц

Г) 1 раз в 2-3 месяца

3. Какой марки шампунь Вы чаще всего покупаете?

А) Head&Shoulders

Б) PantenePro-V

В) Fructis

Г) Чистая линия

Д) другое

4. Какой вид шампуня в зависимости от типа ваших волос Вы чаще всего покупаете?

А) для нормальных волос

Б) для сухих и ломких волос

В) для жирных волос

Г) для поврежденных волос

Д) для всех типов волос

5. Какой тип шампуня в зависимости от оказанного эффекта Вы покупаете?

А) объем

Б) выпрямление

В) против перхоти

Г) против выпадения волос

Д) лечение волос и кожи головы

6. Где Вы обычно покупаете шампунь?

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Г

А) в специализированных магазинах

Б) в гипермаркетах, супермаркетах

В) в интернете магазинах

Г) в аптеках

7. На что Вы ориентируетесь при покупке шампуня?

А) Цена

Б) Качество

В) Совет знакомых

Г) Рекомендация продавца

Д) Реклама

Е) Красивая упаковка

8. Ваш уровень дохода в месяц?

А) до 20000 рублей

Б) 20000-30000 рублей

В) свыше 30000рублей

9. Укажите Ваш пол:

А) Женский

Б) Мужской

10. К какой возрастной группе Вы относитесь?

А) до 21 года

Б) от 22 до 35 лет

В) от 36 до 45 лет

Г) 46 лет и старше