

К ВОПРОСУ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА И КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ШАМПУНЕЙ

В данной статье рассматриваются вопросы методики и оценки качества и конкурентоспособности шампуней отечественного и импортного производства.

This article examines the issues of methodology and assessment of the quality and competitiveness of domestic and imported shampoos.

Ключевые слова: качество; конкурентоспособность; шампунь; потребительские свойства.

Key words: quality; competitiveness; shampoo; consumer properties.

Нами разработана методика оценки потребительских свойств и конкурентоспособности шампуней [1–3].

Органолептический метод – метод определения показателей качества продукции на основе анализа восприятий органов чувств (зрения, обоняния, слуха, осязания, вкуса).

При оценке шампуней определяют сначала внешний вид, форму, цвет, блеск, прозрачность и другие свойства в соответствии с ГОСТом 29188.0-2014 «Продукция парфюмерно-косметическая. Правила приемки, отбор проб, методы органолептических испытаний».

Измерительные методы – методы определения (измерения) действительных значений показателей качества с помощью технических устройств. Они широко применяются для установления химического состава, физико-химических показателей, доброкачественности, физических и других свойств товаров.

В отличие от органолептических показателей физико-химические показатели специфичны и характерны для товаров однородных групп.

Поэтому эти показатели более многочисленны, что требует применения разнообразных измерительных методов для их определения.

В зависимости от способов получения результатов эти методы подразделяют на физические, физико-химические и химические, биохимические, микробиологические, физиологические, товароведно-технические [1].

При исследовании качества товаров редко используют все методы анализа; чаще ограничиваются теми, которые соответствуют целям исследования.

На стадии разработки показателей качества шампуней проводят оценку органолептических показателей: внешнего вида; консистенции; цвета; запаха [1].

Эти показатели определяются путем сенсорной (органолептической) оценки.

Кроме того, исследуют физико-химические характеристики, в том числе показатели безопасности: значение показателя рН с помощью рН-метра; массовую долю сухого вещества – методом высушивания; пенообразующую способность, используя метод Росс – Майлса (оценивают высоту столба пены и его устойчивость); реологические характеристики (вязкость), которые определяют на вискозиметре ротационного типа; содержание тяжелых металлов – на фотоэлектроколориметре, полярографическом вольтамперметре или используют атомноадсорбционный метод; микробиологическую устойчивость.

Были использованы органолептический, социологический, экспертный, измерительный методы исследования.

Нами исследовались физико-химические методы определения показателей качества шампуней: водородный показатель рН (показатель активности водородных ионов), содержание поверхностно-активных веществ (ПАВ) (%) [1].

Блеск волос определяется по показателям преломления светового луча.

Косвенно о состоянии волос можно судить путем измерения показателей кожи головы, например, влажности (влагометрия), показателя рН, жирности (себуметрия).

Показатели безопасности определяются нормативными документами и подтверждаются результатами испытаний. Особое внимание уделяется изучению токсикологических свойств шампуней.

Конкурентоспособность товара – это его сравнительная характеристика, содержащая комплексную оценку всей совокупности показателей качества и экономических показателей (затрат) относительно выявленных свойств другого товара, взятого в качестве базового изделия, имеющегося в данный момент на рынке и принятого за эталон. При расчете экономических показателей конкурентоспособности сопоставляются цены потребления оцениваемого товара и базового образца. Один из методов комплексной оценки уровня конкурентоспособности основан на сопоставлении интегральных показателей качества оцениваемого товара и базового образца. В данном случае оценка уровня качества и конкурентоспособности проводилась в соответствии с методикой [2–3].

Оценка конкурентоспособности продукции необходима для обоснования принимаемых решений: при комплексном изучении рынка; оценки перспектив продаж конкретных видов товаров, вырабатываемыми отечественными предприятиями для внутреннего и внешнего рынков; оценки перспектив закупки отдельных импортных и отечественных образцов товаров; установлении и корректировке цен на закупаемые и экспортируемые товары, партии нового товара; подготовке информации для рекламы новых товаров отечественного производства, закупаемых импортных товаров, товаров для экспорта; оптимизации торгового ассортимента; позиционировании продукции.

В получении информации о результатах оценки конкурентоспособности заинтересованы не только товаропроизводители и торговые организации, она необходима потребителям. Во многих странах мира, в том числе и в Беларуси, в руки потребителя попадают периодические издания, в которых имеется информация о сравнительном качестве товаров-аналогов, поступающих на рынок страны. Публикации результатов сравнительного теста конкурирующих товаров облегчают потребителям выбор товаров, а производителей стимулируют к выпуску конкурентоспособной продукции.

Нами разработана шкала оценки качества и конкурентоспособности, представленная в таблице 1.

Таблица 1 – Шкала оценки качества и конкурентоспособности

Показатели	Уровень качества (конкурентоспособности)
0,0–0,50	Неудовлетворительный
0,51–0,70	Удовлетворительный
0,71–0,95	Хороший
0,96–1,00	Отличный

Экспертная оценка уровня качества и конкурентоспособности шампуней проводилась на пяти экспериментальных образцах шампуней.

Товароведная характеристика оцениваемых образцов шампуней представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Товароведная характеристика экспериментальных образцов шампуней

Наименование показателей	Характеристика показателей				
	«Белита. Крапива. Аргинин» (базовый, № 1)	«Pantene Pro-V» (№ 2)	«Head&Shoulders» (№ 3)	«ELSEVE Loreal Paris. Роскошь 6 масел» (№ 4)	«Чистая линия» (№ 5)
Внешний вид	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, посторонних включений	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, посторонних включений	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, посторонних включений	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, посторонних включений	Прозрачная жидкость, без осадка и мути, посторонних включений
Цвет	Белого цвета с перламутровым отливом	Белого цвета с перламутровым отливом	Бирюзового цвета	Белого цвета с перламутровым отливом	Зеленого цвета
Запах	С ароматом трав	С приятным цветочным ароматом	С приятным, свежим ароматом	С приятным фруктовым ароматом	С ароматом трав
Консистенция	Кремообразная	Кремообразная	Кремообразная	Кремообразная	Кремообразная

Окончание таблицы 2

Наименование показателя	Характеристика показателей				
	«Белита. Крапива. Аргинин» (базовый, № 1)	«Pantene Pro-V» (№ 2)	«Head&Shoulders» (№ 3)	«ELSEVE Loreal Paris. Роскошь 6 масел» (№ 4)	«Чистая линия» (№ 5)
Срок годности	24 мес.	36 мес.	36 мес.	36 мес.	36 мес.
Безопасность	Подходит для мытья истонченных волос с секущимися кончиками. Шампунь бережно и деликатно очищает волосы, которые требуют особой осторожности в обращении	Формула с технологией Pro-V бережно очищает и одновременно лечит структуру волоса, восстанавливает объем. После применения шампунь подарит волосам природный блеск и здоровый внешний вид	Очищает, защищает и увлажняет волосы и кожу головы, обеспечивая до 100%-ной свободы от перхоти. Перхоть исчезнет уже при первом использовании. Подходит для жирных волос и ежедневного использования	Деликатный уход за волосами, увлажнит и восстанавливает здоровую структуру по всей длине. Подходит для всех типов волос и ежедневного использования	Не раздражает чувствительную кожу головы, сохраняет ее гидролипидный баланс и не пересушивает волосы, даже при ежедневном мытье. Подходит для волос, требующих особого ухода
Популярность	Очень популярен	Очень популярен	Очень популярен	Очень популярен	Известен
Товарный вид упаковки	Полимерный флакон черного цвета, непрозрачный, с плотно посаженной крышкой, с откидывающейся частью для использования товара. Флакон без наружных повреждений, с наклеивающимися ярлыками с двух сторон	Полимерный флакон белого цвета, непрозрачный, 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. Непрозрачный, с синей непрозрачной крышкой, плотно посаженной, с откидывающейся центральной частью. Флакон без повреждений, потёков, с двумя ярлыками на клеящей основе с двух сторон	Полимерный флакон с краями овальной формы, с более широким верхом. Прозрачный, с коричневой непрозрачной крышкой, плотно посаженной, с откидывающейся центральной частью. Флакон без повреждений, 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, потёков, с двумя ярлыками на клеящей основе с двух сторон

Нами разработана оценочная шкала показателей качества шампуней. Данные представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Оценочная шкала показателей качества шампуней

Наименование показателя	Градации оценки			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Моющая способность	Оптимальное содержание ПАВ (5–10%), оптимальный водородный показатель – от 5,2 до 7,2 ед., наличие ланолина, силиконовых масел	Содержание ПАВ (10–12%), водородный показатель – 7,5 ед., наличие ланолина, силиконовых масел	Содержание ПАВ (17–18%), водородный показатель – 8 ед., наличие силиконовых масел	Содержание ПАВ (2–3%), водородный показатель – 8 ед. и больше, смазывающих веществ нет
Запах	Приятный аромат, свойственный входящему в состав сырью (натуральный, травяной, фруктовый, цветочный)	Не слишком выраженный аромат, свойственный входящему в состав сырью	Резкий или слабый запах, но ощутимый	Слабый запах, не свойственный сырью
Придание блеска	Обусловлено свойствами сырья: натуральные вещества – растительные экстракты, коллаген, витамины, протеины шелка	Наличие натуральных веществ – коллагена, растительных экстрактов, витаминов	Более низкое содержание натуральных веществ, наличие кондиционера	Входящее в состав сырье не способствует приданию блеска

Окончание таблицы 3

Наименование показателя	Градации оценки			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Пенообразующая способность	Образуется обильная дисперсная пена кремообразной консистенции, легко смываемая, не сползающая самопроизвольно на лицо	Образуется достаточное количество кремообразной мелкодисперсной пены, смывается дольше, не сползает на лицо	Пена образуется при использовании большого количества шампуня, не сползает на лицо самопроизвольно	Недостаточно образуется пены при использовании шампуня
Длительность состояния чистоты	3 дня и более	2 дня и более	1–2 дня	К концу дня ощущение «грязных волос»
Рецептура шампуня	В состав входит большое количество компонентов (натуральных, минеральных, экстрактов растений, экстрактов фруктов, витаминов, смазывающих веществ)	В состав входит необходимое количество компонентов, благотворно воздействующих на кожу и волосы	В состав входит небольшое количество компонентов, благотворно воздействующих на кожу и волосы	Состав шампуня беден, обладает лишь очищающими свойствами
Информативность этикетки	Этикетка содержит всю необходимую информацию для потребителя и позволяет определить потребительские свойства шампуня	Этикетка содержит достаточно необходимой информации для потребителя и позволяет определить потребительские свойства	Этикетка содержит неполную информацию для потребителя	Этикетка не содержит информации для потребителя, кроме наименования и производителя
Возможность дозирования и оригинальность формы флакона	Флакон с устойчивым дном, удобно открываемой крышкой, легко подающей нужное количество шампуня	Флакон с устойчивым дном, удобной подачей нужного количества шампуня	Недостаточно удобный флакон, нет регулятора количества подачи шампуня	Неудобный флакон в использовании
Способность увеличивать объем	Заметное увеличение объема после первого применения	Не слишком заметно увеличение объема	Слабо заметно увеличение объема	Незаметно увеличение объема

Для оценки свойств образцов шампуней были отобраны показатели с учетом мнений потребителей, оценены группой экспертов, состоящей из квалифицированных специалистов, которые определили значимость каждого отобранного показателя.

На основании таблиц 2 и 3 методом ранжирования определили коэффициенты весомости единичных свойств товара.

Данные представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Определение коэффициентов весомости показателей качества шампуней

Свойство	Ранги, проставленные экспертами					Сумма рангов	Коэффициент весомости
	1	2	3	4	5		
Моющая способность	9	9	9	9	9	45	0,200
Запах	8	8	8	7	8	39	0,1733
Придание блеска	7	7	7	8	7	36	0,1600
Пенообразующая способность	6	5	6	6	6	29	0,1289
Длительность состояния чистоты	5	6	5	5	5	26	0,1156
Рецептура шампуня	4	4	4	4	4	20	0,0889
Информативность этикетки	3	3	2	3	3	14	0,0622
Возможность дозирования и оригинальность флакона	2	2	3	2	2	11	0,0489
Способность увеличивать объем	1	1	1	1	1	5	0,0222
Итого						225	1,0

Данные таблицы 4 свидетельствуют о том, что наибольший коэффициент весомости принадлежит следующим показателям: моющая способность, запах, придание блеска волосам.

Наименее значимыми факторами являются возможность дозирования, оригинальность формы флакона и способность увеличивать объем волос.

Комплексные показатели качества экспериментальных образцов и расчеты уровня качества определяли по программе «ОЦЕНКА» на электронно-вычислительной машине. Установлено, что $Q_{об} = 5$, $Q_2 = 4,53$, $Q_3 = 4,05$, $Q_4 = 4,15$, $Q_5 = 3,80$.

В таблице 5 представлены результаты физико-химических исследований показателей качества экспериментальных образцов шампуней.

Таблица 5 – Исследование физико-химических показателей качества образцов шампуней

Наименование шампуня	Изготовитель	Водородный показатель, pH	Массовая доля ПАВ, %	Соответствие ГОСТу, нормам pH, ПАВ
Базовый образец № 1 (шампунь «Белита. Крапива. Аргинин»)	Совместное предприятие общество с ограниченной ответственностью (СП ООО) «Белита», Республика Беларусь	5,35	5,9	Соответствует
Образец № 2 (шампунь «Pantene Pro-V»)	S.C.Detergenti S.A., Румыния	5,8	7,2	Соответствует
Образец № 3 (шампунь «Head&Shoulders»)	S.C. Detergenti S.A., Румыния	6,9	8,6	Соответствует
Образец № 4 (шампунь «ELSEVE Loreal Paris. Роскошь 6 масел»)	Л'Ореаль С.А., Франция	7,2	13,7	Соответствует
Образец № 5 (шампунь «Чистая линия»)	ООО «ЮНИЛЕВЕР РУСЬ», Российская Федерация	7,65	8,8	Соответствует

Данные таблицы 5 подтверждают соответствие экспериментальных образцов шампуней физико-химическим показателям технических нормативных правовых актов.

Расчет уровня конкурентоспособности экспериментальных образцов шампуней представлен в таблице 6 [2–4].

Таблица 6 – Расчет уровня конкурентоспособности экспериментальных образцов шампуней

Товар	Предприятие-изготовитель	Цена потребления (С), р. за 400 мл	Комплексный показатель качества (Q)	Интегральный показатель (U)	Уровень конкурентоспособности (K)
Базовый образец № 1 (шампунь «Белита. Крапива. Аргинин»)	СП ООО «Белита», Республика Беларусь	7,80	5,0	0,00641026	1
Образец № 2 (шампунь «Pantene Pro-V»)	S.C.Detergenti S.A., Румыния	12,09	4,53	0,00374690	0,58
Образец № 3 (шампунь «Head&Shoulders»)	S.C.Detergenti S.A., Румыния	12,99	4,05	0,00311624	0,49
Образец № 4 (шампунь «ELSEVE Loreal Paris. Роскошь 6 масел»)	Л'Ореаль С.А., Франция	12,78	4,15	0,00324883	0,51
Образец № 5 (шампунь «Чистая линия»)	ООО «ЮНИЛЕВЕР РУСЬ», Российская Федерация	8,99	3,80	0,00423137	0,66

По данным таблицы 6 можно сделать вывод, что экспериментальные образцы требуют совершенствования по следующим показателям качества: образец № 2 – по запаху, пенообразующей способности, информативности упаковки, возможности дозирования и оригинальности флакона. В образце № 3 необходимо улучшить показатели качества по рецептуре шампуня, приданию блеска, способности увеличивать объем. В образце № 4 необходимо совершенствовать следующие показатели: пенообразующая способность, длительность состояния чистоты, информативность этикетки, способность увеличивать объем. Образец № 5 требует совершенствования всех показателей качества.

Из полученных расчетов установлено, что все образцы шампуней не превосходят базовый по уровню качества и конкурентоспособности. Это объясняется приемлемой ценой и высокими показателями качества в сравнении с экспериментальными образцами.

Стоит отдельно отметить высокую конкурентоспособность отечественного шампуня «Белита. Крапива. Аргинин. Для истонченных и секущихся волос», соотношение цены и качества которого превзошло импортные шампуни, что позволяет сделать вывод о возможности успешного их импортозамещения шампунями отечественного производства.

Достоверность экспериментальных данных подтверждена методами математической статистики, коэффициент вариации (V) находится в пределах от 4,2 до 7,9%, что определяет достаточно высокую согласованность экспертов.

Нами разработаны рекомендации по формированию ассортимента парфюмерно-косметических товаров для Гомельского филиала Гомельского областного потребительского общества (ОблПО) на 2024 г.

Ассортимент парфюмерно-косметических товаров в магазинах Гомельского филиала Гомельского ОблПО полный и достаточно устойчивый.

Для повышения рациональности данного ассортимента, оптимизации продаж и повышения прибыли следует добавить декоративную косметику; расширить ассортимент косметических товаров (особенно средства для бритья и после); пополнить ассортимент косметических товаров (в частности средства для ухода за полостью рта); чаще и в больших количествах обновлять все виды косметических товаров, в том числе шампуней.

Для обеспечения устойчивого ассортимента товаров и, следовательно, более полного удовлетворения спроса покупателей в магазинах должна проводиться работа по управлению и формированию оптимальной структуры ассортимента и стимулирования продаж парфюмерно-косметических товаров.

Стимулирование продажи товаров представляет собой комплекс мероприятий, направленных на привлечение большего числа покупателей с целью увеличения сбыта товаров.

Основными целями проведения таких мероприятий являются увеличение числа покупателей; ускорение оборачиваемости товаров; устранение излишних товарных запасов; увеличение розничного товарооборота.

В магазинах Гомельского филиала Гомельского ОблПО для управления товарными запасами могут применяться следующие методы стимулирования продажи товаров:

– Продажа товаров со скидкой.

Продажа товаров определенной торговой марки со скидкой может быть приурочена к праздничным датам или проведению фирмой-изготовителем рекламной кампании. В магазинах могут быть установлены скидки на сопутствующие товары в случае приобретения основного товара.

Возможны скидки с определенной суммы покупки: чем больше стоимость приобретенных товаров, тем выше скидка. Скидки могут быть предназначены только для определенной категории покупателей, например, пенсионеров. Правом получения скидок могут пользоваться постоянные покупатели магазина или сети магазинов. В данном случае применяются дисконтные магазинные пластиковые карты.

– Предоставление образцов товаров.

Предоставление образцов товаров – еще один метод стимулирования продажи товаров. Он позволяет покупателям познакомиться с новыми товарами или товарами еще неизвестных им товарных марок. Образцы (в упаковках небольшой емкости) косметических товаров распространяются, как правило, бесплатно во время презентаций товаров-новинок или торговых марок, а также в качестве дополнения к другим товарам.

Кроме перечисленных, в магазинах могут применяться и другие методы стимулирования продажи: промоакции; предоставление бесплатной подарочной или фирменной упаковки; прием заказов на товары по телефону; доставка товаров на дом покупателю и др.

Также одним из эффективных методов стимулирования продажи товаров является реклама. Посредством рекламы покупатели приобретают сведения об основных правилах обращения с товарами, способах их применения и хранения. Магазины «Родны кут» можно создать свои рекламные печатные издания: плакаты, каталоги, проспекты, буклеты, листовки, памятки, рекламу на упаковке, фирменные календари. Также можно осуществлять рекламу в транспорте и по телевидению.

Список использованной литературы

1. **Вилкова, С. А.** Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров : учеб. / С. А. Вилкова. – М. : Деловая лит., 2011. – 286 с.

2. **Методология** товароведных экспертиз непродовольственных товаров : моногр. / В. Е. Сыцко [и др.] ; под общ. ред. В. Е. Сыцко. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2017. – 228 с.

3. **Экспресс-методики** идентификации и установления подлинности непродовольственных товаров : моногр. / В. Е. Сыцко [и др.] ; под общ. ред. В. Е. Сыцко, Л. В. Целиковой. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2019. – 264 с.

4. **Критерии** проведения товароведной экспертизы косметических товаров [Электронный ресурс] / В. Е. Сыцко [и др.] // Молодежь и наука : сб. науч. ст. XII Междунар. форума молодых ученых, Гомель, 19 мая 2023 г. / редкол. : С. Н. Лебедева [и др.]. – Гомель : Бел. торгово-экон. ун-т потребит. кооп., 2023. – С. 156–159.