

управляющего) и внедрения комплексной мотивации (обучение, наставничество, бонусы, соцпакет). Такой системный подход позволил не только снизить текучесть, но и повысить вовлеченность сотрудников, создав устойчивую команду профессионалов.

Организация труда в розничной торговле – это многогранный процесс, в который вовлечены различные аспекты, от распределения задач и управления временем до мотивации и обучения персонала. Эффективная организация труда позволяет предприятиям повысить производительность, улучшить качество обслуживания клиентов и снизить затраты. Важно отметить, что успешная организация труда требует постоянного совершенствования, внедрения новых технологий и внимания к потребностям сотрудников. Розничные предприятия, стремящиеся к успеху, должны понимать, что улучшение условий труда и поддержание высокой мотивации работников являются основными факторами, определяющими их конкурентоспособность на рынке. Создание благоприятной рабочей среды способствует формированию эффективной команды, готовой обеспечивать высокий уровень сервиса и способствовать развитию бизнеса.

Список использованных источников

1. Брагин, Л. А. «Организация и управление торговым предприятием». – М.: Экономика, 2020. – 303 с.
2. Основы управления персоналом торгового предприятия [Электронный ресурс] // StudFile. – Режим доступа: <https://studfile.net/preview/7386345/page:32/>. – Дата доступа: 28.03.2024.
3. Классификация персонала предприятия: функции и структура [Электронный ресурс] // Infopedia. – Режим доступа: <https://infopedia.su/6xa543.html>. – Дата доступа: 01.04.2024.
4. Совершенствование системы управления персоналом на предприятии [Электронный ресурс] // New-Disser. – Режим доступа: https://new-disser.ru/_avtoreferats/01003012562.pdf. – Дата доступа: 02.04.2024.

УДК 613.44:646.71

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГЕЛЕЙ ДЛЯ ДУША

Торбенко Н., студ., Радюк А. Н., к.т.н., доц., Буланчиков И. А., ст. преп.
*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В работе проведен анализ показателей безопасности гелей для душа, проанализированы состав и свойства, установлены значения pH гелей для душа, представлена номенклатура показателей безопасности гелей для душа, а также проведен анализ знаков на маркировке гелей для душа на конкретном примере.

Ключевые слова: гель для душа, безопасность, показатели, номенклатура.

Исходя от реализации косметических товаров и мыла в ООО «Санта Ритейл» (г. Витебск) наибольшим спросом в магазине пользуются мыло и гели для душа, составляющие 14 % и 13 % от общего количества.

Как известно в настоящее время отсутствует единая общепринятая классификация косметических средств. При этом гели для душа можно разделить по таким признакам как: тип кожи, функциональное назначение, консистенция, состав, половозрастная принадлежность, воздействие на кожу и др.

Гели для душа находятся еще в стадии становления и характеризуются большим разнообразием в отношении состава и ассортимента. Ассортимент гелей для душа в ООО «Санта Ритейл» (г. Витебск) представлен следующими торговыми марками: AXE, Old Spice, Camey, Fresh, EXXE, MODUM, Palmolive и другие.

Потребительские свойства гелей для душа можно разделить на следующие основные группы: функциональные, эргономические, надежность, эстетические, безопасность [2]. Функциональные свойства определяются эффективностью действия геля для душа и являются наиболее важным

свойством для потребителя. Эргономические свойства удовлетворяют физиологические и психологические потребности в соответствии с определенными характеристиками потребителей. Надежность гелей для душа связана прежде всего с их сохраняемостью и определяется сроком годности, который может быть от нескольких месяцев до 5 лет. Эстетические свойства гелей для душа призваны удовлетворять эстетические потребности человека. Безопасность гелей для душа зависит от состава, качества исходных компонентов, технологического процесса получения, условий хранения и продажи, условий потребления. На каждом этапе жизненного цикла в косметических товарах могут протекать те или иные процессы, которые вызывают изменения, опасные для здоровья человека. Поэтому для проверки безопасности косметических товаров проводят комплекс испытаний.

Согласно ст. 5 ТР ТС 009/2011 безопасность парфюмерно-косметической продукции обеспечивается совокупностью требований, среди которых выделяют требования к составу, к физико-химическим показателям, к микробиологическим показателям, к содержанию токсичных элементов, к токсикологическим показателям, к клиническим (клинико-лабораторным) показателям, к производству, к потребительской таре, к маркировке продукции [1].

Исходя из реализации гелей для душа в ООО «Санта Ритейл» (г. Витебск) наибольшим спросом в магазине пользуется гель для душа «MODUM POWERED Gunpowder Betera», поэтому состав рассмотрен на данном геле для душа.

В состав геля входит: Aqua, Sodium Laureth Sulfate, Sodium Chloride, Cocamide DEA, Disodium Cocoamphodiacetate, Disodium Laureth Sulfosuccinate, Polyquaternium-7, Glycerin, Citrus Aurantium Dulcis Flower Extract, Sodium Hyaluronate, Parfum, Citric Acid, Benzyl Alcohol, Methylchloroisothiazolinone, Methylisothiazolinone [3].

Из приведенного выше состава Benzyl Alcohol разрешается использовать в парфюмерно-косметической продукции с учетом ограничений, указанных в приложении 2 ТР ТС 009/2011. В качестве консерванта максимально допустимая концентрация Benzyl Alcohol согласно приложению 4 парфюмерно-косметической продукции с учетом ограничений, указанных в приложении 2 ТР в готовом для использования продукте, составляет 1 процент. Также согласно приложению 4 в качестве консерванта максимально допустимая концентрация Methylchloroisothiazolinone и Methylisothiazolinone составляет 0,0015 процента [1]. Все остальные ингредиенты не имеют указаний по содержанию согласно ТР ТС 009/2011.

Требования к значению водородного показателя (pH) для моющих гелей и очищающих средств представлены в приложении 6 к ТР ТС 009/2011 и должны соответствовать значениям 3,5–8,5 pH.

В таблице 1 приведены значения pH для некоторых марок гелей для душа, представленных в ассортименте ООО «Санта Ритейл» (г. Витебск).

Таблица 1 – Значения pH гелей для душа

Марка	AXE	Old Spice	Camey	Fresh	EXXE	MODUM	Palmolive
pH	5,5	4,7	7,3	6,4	5,2	8,0	6,5

Как можно заметить по данным таблицы 1 все образцы соответствуют требованиям ТР ТС 009/2011 по значению водородного показателя (pH).

В процессе производства, фасовки, применения и хранения гели для душа могут быть в различной степени загрязнены микроорганизмами, которые могут продолжать развиваться и привести к порче косметического средства. Более того, микроорганизмы могут попасть на кожу человека и вызвать гнойные и угревые воспаления кожи и др. негативные явления. Поэтому большинство косметических средств проверяют на микробиологическую безопасность. Для подавления развития микроорганизмов в состав косметической продукции вводят ингибиторы, консерванты [4]. Микробиологические показатели парфюмерно-косметической продукции должны соответствовать требованиям приложения 7 ТР ТС 009/2011 [1].

В парфюмерно-косметической продукции, в состав которой входит сырье природного растительного или природного минерального происхождения в количестве более 1 %, содержание токсичных элементов не должно превышать: мышьяк – 5,0 мг/кг; ртуть – 1,0 мг/кг; свинец – 5,0 мг/кг [1].

С целью обеспечения выпуска высококачественной продукции, безвредной для потребителя, необходима тщательная оценка токсикологических свойств. Токсикология изучает воздействие

химических веществ на организм животных, устанавливает безопасные уровни воздействия, позволяет регламентировать содержание ингредиентов в рецептурах готовых изделий. В программу токсикологических исследований входит исследование как ингредиентов косметических средств, так и готовой продукции с учетом ее назначения, и условий применения [4]. Так согласно приложению 8 ТР ТС 009/2011 косметические гели не должны оказывать общетоксического и кожно-раздражающего действия [1].

В связи с высокой биологической активностью косметических средств, возможностью проникновения их в организм человека через кожу и слизистую оболочку, а также их последующем влиянии на организм косметические средства необходимо подвергать клиническим испытаниям, в целях установления их безвредности для человека. Клинические испытания проводят на добровольцах – пробантах, только при положительных результатах химических, микробиологических и токсикологических испытаний. Оценка безопасности основана на влиянии средства на кожу и на общее состояние человека [4]. Вопрос о безопасности косметического средства для широкого применения решается только после положительных результатов всех исследований. Так согласно приложению 9 ТР ТС 009/2011 косметические гели не должны оказывать раздражающего и сенсибилизирующего действия [1].

Все вышеприведенные требования можно свести в номенклатуру показателей безопасности гелей для душа, представленную в таблице 2.

Таблица 2 – Номенклатура показателей безопасности гелей для душа

Групповые показатели	Комплексные показатели	Единичные показатели
Показатели безопасности	Физико-химическая	– Водородный показатель (pH); – Массовая доля мышьяка; – Массовая доля ртути; – Массовая доля свинца
	Микробиологическая	– Общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов; – <i>Candida albicans</i> ; – <i>Escherichia coli</i> ; – <i>Staphylococcus aureus</i>
	Токсикологическая	– Отсутствие кожно-раздражающего действия; – Отсутствие действия на слизистые; – Отсутствие общетоксического действия, определяемого альтернативными методами in vitro
	Клиническая	– Отсутствие раздражающего действия; – Отсутствие сенсибилизирующего действия

Также согласно ТР ТС 009/2011 необходимо соблюдать требования к производству, и потребительская тара должна обеспечивать безопасность и сохранность продукции в течение срока годности продукции.

Гели для душа подлежат обязательной сертификации в форме принятия декларации в соответствии с ТР ТС 009/2011. Гели для душа, предназначенные для использования детьми подлежат оформлению Свидетельства о государственной регистрации.

Анализ знаков на маркировке гелей для душа проведен на примере геля для душа «MODUM POWERED Gunpowder Betera». Наличие знака соответствия EAC означает, что продукция прошла процедуру подтверждения соответствия в форме сертификации или декларирования. Такая продукция подтвердила свое соответствие требованиям ТР ТС и может беспрепятственно распространяться на территории Евразийского экономического союза. На упаковке также представлен значок в виде открытой банки с крышкой, цифрой и буквой «М». Это обозначение срока годности продукта после вскрытия упаковки, при этом он часто не совпадает со сроком годности. Знаки стандартов «ISO» и «GMP» – это международные стандарты качества, указывающие, что продукт изготовлен в соответствии с требованиями к косметической и медицинской продукции. Косметика с такой маркировкой признана безопасной, имеющей соответствующее качество и не содержащей вредных примесей.

Список использованных источников

1. О безопасности парфюмерно-косметической продукции: ТР ТС 009/2011: принят 23.09.2011: вступил в силу 01.07.2012 // Комис. Тамож. союза. – Минск: Гос. комитет по стандартизации Респ. Беларусь, 2011. – 392 с.
2. Шепелев, А. Ф., Печенежская, И. А., Ивахненко, Т. Е. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров: учебное пособие. – Ростов н/д: Издательский центр «МарТ», 2011. – 144 с.
3. Модум [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://modum.by/product/muzhskoj-gel-dlya-dusha-betera-modum-powered-gunpowder-250-ml/>. – Дата доступа: 25.04.2025.
4. Вилкова, С. А. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров: учебник для вузов. – М.: Издательский Дом «Деловая литература», 2000. – 286 с.

УДК 346.548:366.5

ЗАЩИТА ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Шабаева К. Е., студ., Радюк А. Н., к.т.н., доц., Шеремет Е. А., к.т.н., доц.
*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Реферат. В работе представлены основные права потребителей, основные статьи Закона Республики Беларусь «О защите прав потребителей», правовые акты, которые направлены на защиту права потребителей в различных сферах, механизмы для защиты прав потребителей, дана характеристика организациям, которые занимаются защитой прав потребителей и проанализировано количество обращений граждан.

Ключевые слова: права потребителей, защита прав, правовые акты, организации, обращения граждан.

Права потребителя – это гарантии, предоставляемые человеку, который покупает или использует определенный товар или услугу. Они включают в себя доступ к продукции хорошего качества, свободный выбор при покупке, получение точной и полной информации о товаре или услуге, компенсацию затрат и ущерба, причиненного приобретением некачественного продукта или услуги.

Идея защиты прав потребителей всегда существовала. Обман потребителей рассматривался как преступление еще со времен давних лет. Однако именно недавно начали выделять эти права в отдельную категорию. С развитием промышленности и торговли в процессе индустриализации и глобализации собственность перешла от мелких предпринимателей к крупным корпорациям, что привело к изменению баланса сил в пользу бизнеса. Так возникла ситуация, когда с одной стороны стоит крупный игрок – фирма, концерн, торговая сеть, а с другой – обычный потребитель, человек без специальных знаний и с ограниченными возможностями.

Права потребителя в первую очередь гарантируют право на безопасный продукт. Продукт должен быть безопасным не только в момент покупки, но и в процессе использования и утилизации. Он должен обеспечивать безопасность не только для здоровья потребителя на данный момент, но и для будущих поколений, сохранения репутации и ограничения рисков.

Права потребителя предполагают также предоставление достоверной информации о свойствах товара или услуги. Это важно как для принятия решения о покупке, так и для сравнения с аналогичными продуктами на рынке.

Подлежит защите право потребителя приобретать товар по своему выбору. Нарушением становится сокрытие информации о наличии и доступности товара. Права потребителя детально регламентируют обязанность виновных лиц: производителей, продавцов и др., компенсировать стоимость некачественного продукта, нанесенного им ущерба, а также возможный вред, причиненный недостоверной или непредоставленной информацией.

Защита прав потребителей является важной частью экономической политики любого