

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»
(Смоленский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова)

Кафедра Товароведения и качества товаров

Курсовая работа

по дисциплине Товароведение, экспертиза и природоведческие основы товаров в таможенных делах
на тему Товароведческая характеристика, ассортимент и экспертиза качества лакокрасочных товаров

Выполнил (а) студент (ка) _____ курса
ТК161 группы очной формы обучения

семестр _____
Антон Александр Карпович
(Ф.И.О. полностью)

А.А.
(подпись)

Руководитель: Луганский К.С. - К.И.
(должность, учёная степень)

Луганский Андрей Александрович
(Ф.И.О.)

Отметка о допуске (недопуске) к защите

«11» И 20 г.

Луганский
(Подпись руководителя)

Reg. номер 05.01.18
(Дата)

Свердловские - 35
Результат - 8
интервью на вопросы - 8
60/100/100

г. Смоленск
2018 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Анализ рынка, классификация и ассортимент лакокрасочных товаров	
1.1 Состояние и перспективы развития современного рынка лакокрасочных товаров.....	5
1.2 Классификация и характеристика ассортимента лакокрасочных товаров в соответствии с ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС.....	11
Глава 2. Характеристика ассортимента и экспертиза качества лакокрасочных товаров(на примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ»)	
2.1 Характеристика ассортимента лакокрасочных товаровна примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ».....	23
2.2 Организация и порядок проведения экспертизы качества лакокрасочных товаров (на примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ».....	29
Заключение	41
Список использованных источников	42
Приложение	44

ВВЕДЕНИЕ

Повсеместное формирование производства ассортимента товаров в нашем обществе сопровождается значительным расширением ассортимента предлагаемых товаров. На сегодняшний день ассортимент лакокрасочных товаров весьма разнообразен, представлен во всевозможных упаковках и самого разнообразного назначения. Можно сказать, уже нет подобных поверхностей, для которых нельзя было бы выбрать конкретный тип и марку лака или краски. Сейчас, с помощью современных технологий потребитель может купить краску любого цвета или оттенка. Лакокрасочные товары обладают двумя основными функциями: декоративной и защитной. Они защищают дерево от гниения, металл – от коррозии, образуют твердые защитные пленки, предохраняющие изделия от разрушающего влияния атмосферы и других воздействий, а также удлиняют срок их службы и придают им красивый внешний вид. Лакокрасочные товары долговечны. Такие покрытия широко применяются во всех отраслях промышленности.

Использование данного вида продукции встречается на протяжении всей жизни, так как она обладает не только декоративной функцией, но также и защитной, поэтому данный фактор определяет актуальность этой работы [9, с. 230].

Актуальность выбранной темы обусловлена тем, что в настоящее время качеству и безопасности лакокрасочных товаров выделяется большое значение, в связи с появлением на рынке недоброкачественной, контрафактной и фальсифицированной продукции.

Объектом исследования в курсовой работе выступают лакокрасочные товары. Предметом исследования является анализ характеристики ассортимента лакокрасочных товаров на примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ».

Целью курсовой работы является изучение товароведной характеристики и ассортимента, а также проведение экспертизы качества лакокрасочных материалов на примере ООО «ТехноНИКОЛЬ».

Для достижения поставленной цели надо решить следующие задачи:

- проанализировать состояние и перспективы развития современного рынка лакокрасочных товаров;
- изучить классификацию лакокрасочных товаров в соответствии с ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС;
- проанализировать ассортимент лакокрасочных товаров на примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ»
- провести оценку качества отобранного образца лакокрасочных товаров на примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ».

При выполнении курсовой работы использовались методы исследования, классификации, обобщения, сравнительный и аналитический метод, анализ статей и монографий, синтез.

Информационной базой для написания работы послужили: нормативная литература, ГОСТы, статистические данные, учебная литература по товароведению, экономическая литература отечественных авторов, материалы периодических изданий, а также ресурсы Интернет.

Структура курсовой работы представлена введением, двумя главами и заключением, списком литературы и приложением.

В первой главе был произведен анализ рынка, рассмотрены классификация и ассортимент лакокрасочных товаров в соответствии с ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС. Во второй главе была проанализирована характеристика ассортимента лакокрасочных товаров торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ» и проведения экспертизы качества лакокрасочных товаров.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗ РЫНКА, КЛАССИФИКАЦИЯ И АССОРТИМЕНТ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ТОВАРОВ

1.1 Состояние и перспективы развития современного рынка лакокрасочных товаров

Одним из важнейших факторов, которые влияют на рынок лакокрасочных товаров, как и на многие другие сферы экономики России, считается кризисная экономическая ситуация в стране, снижение государственной денежной единицы, а также тенденция импортозамещения.

В первой половине 2016 года рост объемов производства лакокрасочных материалов в России составлял 8-10% по сравнению с предыдущим годом. Эксперты относятся оптимистично к данной цифре, думая, что это является началом возобновления рынка после сокращения объемов в 2016-2017 гг. Снижение потребления в этом промежутке связано с падением реальных доходов общества.

Самый большой сегмент рынка лакокрасочных товаров – краски для архитектуры. Объем данного сегмента связан с объемом рынка строительно-отделочных работ. Сегодня главной задачей производителей архитектурных красок является снижение количества вредных испарений за счет потребления наименьшего количества растворителей [9, с. 203].

Вторым по величине сегментом являются индустриальные краски, которые используют, в качестве защитных покрытий: антикоррозионных, морозоустойчивых, специальных покрытий при деревообработке и прочих; также сюда относятся краски для нанесения дорожной разметки. Этот сегмент на данный момент растет наиболее стабильно.

Третий большой сегмент – порошковые краски, используемые для окраски поверхностей в промышленных условиях. Применяются, в частности, для окраски металлических труб, бытовой техники [6, с.85].

При снижении рентабельности и выручки отечественных производителей лакокрасочных товаров, логичным шагом является стремление к снижению себестоимости продукции, в том числе и за счет использования более дешевых добавок. Из-за этого многие изготовители в последние два-три года переходят на добавки китайского производства. Также применяются добавки из Индии и Кореи, но в меньшей степени.

Как говорят эксперты, китайская химическая промышленность в настоящее время находится в стадии бурного роста. Это вызвано в большей степени ростом спроса на внутреннем рынке. Наибольшие объемы приходятся на лакокрасочные товары для отраслей авиастроение и судостроение, объемы которых значительно превышает отечественные. Учитывая все это, китайские производители ведут достаточно агрессивную ценовую политику, что не хорошо сказывается на возможностях развития отечественных производителей аналогичных товаров – при появлении нового отечественного перспективного производства, китайские производители начинают демпинговать.

Невзирая на тяжелые экономические условия, эксперты рынка отмечают только незначительное снижение темпов роста рынка, даже не его стагнацию. Но, разные сегменты имеют и различные способы развития. Например, сегмент краски для дорожной разметки напрямую зависит от бюджета на дорожное строительство. В 2017 году бюджет на строительства дорог был сокращен на 20%, что привело к снижению объемов продаж в сегменте на ту же величину.

Также снижаются объемы машиностроения и строительства, что влияет на сегмент промышленных лакокрасочных товаров, используемых для окраски металлоконструкций, станков и различных приборов. Снижается инвестиционная активность в этих сферах.

Снижение объемов также возможно в сегменте порошковых красок, потому что в целях экономии многие производители переходят на жидкие лакокрасочные товары. Единственной большой надеждой российских

производителей порошковых красок является строительство газопровода «Турецкий поток», требующий огромные количества труб, которые в теории должны окрашиваться лакокрасочными товарами отечественного производства.

Сегмент бытовых красок показывает смещение спроса от среднего в сторону бюджетного ценового сегмента при сохранении стабильных объемов продаж в натуральном выражении; высокие ценовые сегменты более стабильны. Также стабильность демонстрирует сегмент автомобильных лакокрасочных товаров. Автомобили продолжают ремонтировать, следовательно, и спрос сохраняется.

Инвесторы рынка прогнозируют значительное снижение объемов импорта и рост объемов производства российских предприятий. Это связано со значительным повышением цен на импортную продукцию.

Экспорт в данной отрасли, как и во многих других, становится все более рентабельным из-за снижения курса рубля к мировым валютам. В 2016 году основной объем экспорта российской продукции пришелся на страны СНГ, о чем заявляют топ-менеджеры предприятий-лидеров по производству лакокрасочных товаров. Помимо этого, растет спрос со стороны стран Латинской Америки, Ближнего Востока. Российский экспортный центр берет на себя помощь отечественным производителям в сфере поиска новых партнеров, консультаций, защите интеллектуальной собственности, продвижения товара на новых рынках, помощь в арбитражах за рубежом.

В совокупности, объем экспорта по итогам 2017 года составил более 85 тысяч тонн, что на 3,6% больше, чем в 2016 году. В натуральном выражении это составило рост на 13,5 тысяч тонн. Объем импорта же сократился на 12 тысяч тонн в натуральном выражении. Также нужно отметить, что внутреннее потребление лакокрасочных товаров увеличилось незначительно – на 2,5 тысяч тонн или 0,28%. По данным Росстата, потери от снижения импорта и увеличения экспорта компенсировались ростом (+ 28 тысяч тонн, что составляет + 3,6 %) внутреннего производства.

Невзирая на использование российскими производителями лакокрасочных товаров бюджетных компонентов, стоит ожидать продолжающегося роста цен на лакокрасочные товары. При значительном разрыве в ценах на импортную и отечественную продукцию, эксперты не упускают возможность повышения рентабельности при отсутствии более дешевых альтернатив. Единственным конкурентом являются китайские лакокрасочные товары, однако и с ними связан ряд трудностей.

К главным тенденциям рынка можно отнести востребованность российских красок премиального ценового сегмента, которые становятся более популярными в условиях нехватки импортной продукции. Вторая тенденция – позиционирование в качестве натуральных и экологически чистых продуктов. Многие отечественные производители сегодня пытаются снизить долю вредных летучих веществ в составе красок, увеличивается объем производства акриловых красок на водной основе. Но, акриловые краски менее прочны, чем алкидные, поэтому основным направлением исследований является придание акриловым краскам прочности алкидных [7, с. 105].

Главным направлением развития для отечественных производителей является расширение ассортиментной линейки, позволяющая значительно повысить конкурентоспособность. Поэтому многие фирмы строительной химии стремятся выпускать весь комплекс красок: индустриальных, флуоресцентных, архитектурных, витражных и прочих.

Согласно прогнозам Министерства экономического развития, основной тенденцией развития рынка в ближайшее время будет являться сокращение выпуска устаревшей лакокрасочной продукции и модернизация производства, позволяющая освоить новые, более современные типы продукции.

На мировом рынке лакокрасочных товаров отмечается рост производства инновационных материалов, например, смарт-покрытий. К 2024 ожидается рост их производства в 18 раз. Если в 2016 году выпуск

составил 610 миллионов долларов, то в 2024 году эта цифра может достигнуть 11 миллиардов долларов. Ежегодный темп прироста многослойных покрытий составит 35%. Драйвер роста данного сегмента - это спрос со стороны высокотехнологичных производств: аэрокосмической, военной, медицинской и автомобильной промышленностей. В зависимости от потребителя изменяются и характеристики смарт-покрытий.

1.2 Классификация и характеристика ассортимента лакокрасочных товаров в соответствии с ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС

Все лакокрасочные материалы подразделяются на основные, промежуточные и прочие.

Основные – лаки, эмали, краски, шпаклевки, грунтовки.

Промежуточные – растворителя, разбавители, смолы, их растворы, сиккативы, олифы.

Прочие – подсобные, вспомогательные материалы (мастики, пасты, смывки, отвердители, порозаполнители).

Основные лакокрасочные материалы в свою очередь классифицируют по типу пленкообразователя (химическому составу), назначению.

По типу пленкообразователя лакокрасочные товары различают:

а) лакокрасочные товары на поликонденсационных смолах:

- алкидно-уретановые;
- глифталевые;
- кремнийорганические;
- карбамидные или мочевиновые;
- меламиновые или меламиноформальдегидные;
- полиуретановые;
- пентафталевые;
- полиэфирные насыщенные;

- полиэфирные ненасыщенные;
- фенольные;
- фенолоалкидные;
- циклогексаноновые;
- эпоксиэфирные;
- эпоксидные;
- этрифталевые;

б) лакокрасочные товары на полимеризационных смолах:

- нефтеполимерные;
- каучуковые;
- перхлорвиниловые или поливинилхлоридные;
- алкидно-стирольные, масляно-стирольные;
- полиакриловые или полиакрилатные;
- поливинилацетатные;
- поливинилацетальные;
- фторопластовые;
- хлорированные полиэтиленовые;
- сополимеро-винилхлоридные;
- сополимеро-винилацетатные;

в) лакокрасочные товары на природных смолах:

- битумные;
- канифольные;
- янтарные;
- масляные;
- шеллачные;

г) лакокрасочные товары на эфирах целлюлозы:

- этилцеллюлозные;
- нитроцеллюлозные;
- ацетилцеллюлозные;
- ацетобутиратцеллюлозные.

Силикатные краски изготавливают на основе силикатов щелочных металлов (жидкое стекло).

Если краска изготовлена на вододисперсионной основе, то перед буквами, обозначающими вид пленкообразователя ставят обозначение ВД, например, ВД АК.

По назначению (условиям эксплуатации) лакокрасочные товары различают:

1 – атмосферостойкие (товары, которые эксплуатируются на открытом воздухе в различных климатических условиях);

2 – ограниченно атмосферостойкие (эксплуатируемые под навесами, внутри различных помещений, т.е. для внутренних работ);

3 – защитные или консервационные (применяются для временной защиты изделий, при перевозках, хранении);

4 – водостойкие (4/1 – стойкие в пресной воде, 4/2 – морской воде);

5 – специальные (стойкие к воздействию определенных факторов, например, устойчивы к рентгеновскому, радиационному излучению, противообрастающие, светящиеся, лакокрасочные материалы для кожаных изделий, ткани, резины);

6 – маслостойкие лакокрасочные товары (6/1 – устойчивы по отношению к смазкам и минеральным маслам, 6/2 – устойчивы при влиянии керосина, бензина, нефтепродуктов);

7 – стойкие при воздействии химических веществ (7/1 – для атмосферы агрессивных паров и газов, 7/2 – устойчивы под воздействием кислот, 7/3 – для растворов и концентрированных щелочей);

8 – термостойкие (эксплуатирующиеся при температуре от 50 до 500°С);

9 – электроизоляционные (товары, которые подвергаются воздействию электрического тока, являются непроводящими);

0 – грунтовки;

00 – шпаклевки.

Образованные лакокрасочные покрытия принято разделять по внешнему виду на:

- высокоглянцевые ;
- глянцевые;
- полуглянцевые;
- полуматовые;
- матовые;
- глубокоматовые.

По прибору ФБ – 2 определяется степень блеска покрытия, записывается в процентах.

Кроме вышеописанных классификаций лакокрасочные товары классифицируются еще по некоторым признакам:

- по способу нанесения (валиком или кистью, электрофорезом, пульверизацией и т.д.);
- по условиям сушки (холодная, горячая);
- по декоративным свойствам (имитационные, шагреньевые, рефлексные, молотковые, флуоресцентные);
- по назначению (для покраски автомобилей, мебели, кожи, материи, электроизоляционного назначения);
- по эксплуатации при определенных условиях (для тропического климата, холодного, загазованного);
- по блеску (высокоглянцевые, глянцевые, полуглянцевые, полуматовые, матовые, глубокоматовые);
- по последовательности нанесения (пропиточные, грунтовочные, промежуточные, покрывные).

Основным назначением лакокрасочных товаров является защита строительных материалов от разрушения и коррозии, а также придание изделиям и конструкциям декоративного вида.

Согласно ГОСТ Р 52491-2005 лакокрасочные товары, которые применяются в строительстве, классифицируют по следующим видам: эмали, краски, лаки, шпатлевки, грунтовки.

Лакокрасочные товары в зависимости от условий эксплуатации подразделяют на следующие виды:

– товары для внешних работ- материалы, стойкие к атмосферным воздействиям в различных климатических условиях и эксплуатируемые на открытых площадках;

– материалы для внутренних работ - материалы ограниченно атмосферостойкие, которые эксплуатируются под навесом и внутри неотапливаемых отапливаемых помещений в различных климатических условиях.

По отношению к воздействию воды окрасочные составы бывают неводостойкие и водостойкие.

Неводостойкие покрытия растворяются в воде или под ее воздействием снижают свои эксплуатационные свойства.

При применении малярных составов на водонепроницаемых связующих - лаках, эмалях, масляных или синтетических составах - получают водостойкие покрытия.

Классификация – это логический процесс распределения любого множества на категории разного уровня в зависимости от определенных признаков и выбранных методов деления.

В России применяются 2 вида классификаторов, в основе которых лежит иерархический метод классификации, ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС. Рассмотрим каждый из них.

Классификатор ОКПД 2 – это общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности, принятый к обязательному использованию с 1 января 2017. Он служит для унификации перечня товаров и услуг, заменив собой существующие до этого времени классификации ОКП, ОКПД и ОКДП 2 [1].

Классификация лакокрасочных товаров в соответствии с ОКПД 2, представлена в разделе С «Продукция обрабатывающих производств» входит 24 класса:

- класс 20 «Вещества химические и продукты химические» имеет 6 подклассов;

- в подкласс 20.3 «Материалы лакокрасочные и аналогичные для нанесения покрытий, полиграфические краски и мастики» входит 1 группа;

- группа 20.30 «Материалы лакокрасочные и аналогичные для нанесения покрытий, полиграфические краски и мастики» имеет 3 подгруппы;

- в подгруппу 20.30.1 «Материалы лакокрасочные на основе полимеров» входит 2 вида;

- вид 20.30.11 «Материалы лакокрасочные на основе акриловых или виниловых полимеров в водной среде» имеет 3 категории;

- категория 20.30.11.110 «Лаки на основе акриловых или виниловых полимеров в водной среде» является конечным кодом ОКПД 2;

- категория 20.30.11.120 «Краски на основе акриловых или виниловых полимеров в водной среде» является конечным кодом ОКПД 2;

- категория 20.30.11.130 «Грунтовки на основе акриловых или виниловых полимеров в водной среде» является конечным кодом ОКПД 2;

- вид 20.30.12 «Материалы лакокрасочные на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров в неводной среде; растворы» имеет 5 категорий;

- категория 20.30.12.110 «Лаки на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров в неводной среде» является конечным кодом ОКПД 2;

- категория 20.30.12.120 «Краски на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров в неводной среде» является конечным кодом ОКПД 2;

– категория 20.30.12.130 «Эмали на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров в неводной среде» является конечным кодом ОКПД 2;

– категория 20.30.12.140 «Грунтовки на основе сложных полиэфиров, акриловых или виниловых полимеров в неводной среде» является конечным кодом ОКПД 2;

– категория 20.30.12.150 «Растворы синтетических или химически модифицированных природных полимеров в летучих органических растворителях» является конечным кодом ОКПД 2;

– в подгруппу 20.30.2 «Материалы лакокрасочные и аналогичные для нанесения покрытий прочие; краски художественные и полиграфические» входит 4 вида;

– вид 20.30.21 «Пигменты готовые, глушители стекла и краски, эмали и глазури стекловидные, ангобы, люстры жидкие и аналогичные продукты для керамики, эмали для стекла и других целей; фритта стекловидная» имеет 5 категорий;

– категория 20.30.21.110 «Пигменты готовые» является конечным кодом ОКПД 2;

– категория 20.30.21.120 «Глушители стекла» является конечным кодом ОКПД 2;

– категория 20.30.21.130 «Краски, эмали и глазури стекловидные» является конечным кодом ОКПД 2;

– категория 20.30.21.140 «Ангобы, люстры жидкие и аналогичные продукты для керамики, эмали для стекла и других целей» является конечным кодом ОКПД 2.

– категория 20.30.21.150 «Фритта стекловидная» является конечным кодом ОКПД 2.

– Вид 20.30.22. Материалы лакокрасочные и аналогичные для нанесения покрытий прочие; сиккативы готовые» имеет 11 категорий;

- категория 20.30.22.110 «Материалы лакокрасочные для нанесения покрытий прочие» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.120 «Шпатлевки» является конечным кодом ОКПД2;
- категория 20.30.22.130 «Олифы» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.140 «Пасты суховальцованные» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.160 «Замазки» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.170 «Герметики» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.180 «Мастики» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.210 «Пасты» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.220 «Растворители и разбавители, органические сложные; составы готовые для удаления красок и лаков (смывки)» является конечным кодом ОКПД 2;
- категория 20.30.22.230 «Фольга для тиснения» имеет 7 подкатегорий;
- подкатегория 20.30.22.231 «Фольга для горячего тиснения бронзовая порошковая» является конечным кодом ОКПД 2;
- подкатегория 20.30.22.232 «Фольга для горячего тиснения юбилейная» является конечным кодом ОКПД 2;
- подкатегория 20.30.22.233 «Фольга для горячего тиснения цветная матовая» является конечным кодом ОКПД 2;
- подкатегория 20.30.22.234 «Фольга для горячего тиснения цветная глянцевая» является конечным кодом ОКПД 2;
- подкатегория 20.30.22.235 «Фольга для горячего тиснения тропикоустойчивая» является конечным кодом ОКПД 2;
- подкатегория 20.30.22.236 «Пленка металлизированная» является конечным кодом ОКПД 2;
- подкатегория 20.30.22.239 «Фольга для тиснения прочая» является конечным кодом ОКПД 2;

- категория 20.30.22.240 «Сиккативы готовые» является конечным кодом ОКПД 2;
- вид 20.30.23. Краски для художников, учащихся или оформителей вывесок; красители оттеночные, краски любительские и аналогичные продукты имеет 3 категории;
 - категория 20.30.23.110 «Краски для художников, учащихся или оформителей вывесок» является конечным кодом ОКПД 2;
 - категория 20.30.23.120 «Красители оттеночные» является конечным кодом ОКПД 2;
 - категория 20.30.23.130 «Краски любительские и аналогичные продукты» является конечным кодом ОКПД 2;
- код 20.30.24. Краски полиграфические имеет 2 категории;
 - категория 20.30.24.110 «Краски полиграфические» имеет 7 подкатегорий;
 - подкатегория 20.30.24.111 «Краски полиграфические для высокой печати» является конечным кодом ОКПД 2;
 - подкатегория 20.30.24.112 «Краски полиграфические для офсетной печати» является конечным кодом ОКПД 2;
 - подкатегория 20.30.24.113 «Краски полиграфические для глубокой печати» является конечным кодом ОКПД 2;
 - подкатегория 20.30.24.114 «Краски для специальной печати» является конечным кодом ОКПД 2;
 - подкатегория 20.30.24.115 «Краски полиграфические для типоофсетной печати» является конечным кодом ОКПД 2;
 - подкатегория 20.30.24.116 «Краски полиграфические переплетные» является конечным кодом ОКПД 2;
 - подкатегория 20.30.24.119 «Краски полиграфические специального назначения прочие» является конечным кодом ОКПД 2;

– категория 20.30.24.120 «Материалы для красочных валиков и прочие вспомогательные материалы для полиграфии, не включенные в другие группировки» имеет 4 подкатегории [2].

Классификатор ОКПД 2 используется для решения проблем каталогизации при сертификации однородных групп продукции, которые построены на основе группировок кодов ОКПД 2. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза - классификатор товаров, применяемый таможенными органами и участниками внешнеэкономической деятельности в целях проведения таможенных операций. Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза была принята Комиссией таможенного союза, при содействии ФТС России.

Классификация лакокрасочных товаров в соответствии с ТН ВЭД ЕАЭС, представлена в разделе VI «Продукция химической и связанных с ней отраслей промышленности» входит 11 групп.

В товарную группу 32 «Экстракты дубильные или красильные; таннины и их производные; красители, пигменты и прочие красящие вещества; краски и лаки; шпатлевки и прочие мастики; полиграфическая краска, чернила, тушь» входит 15 товарных позиций.

В товарную позицию 3203 «Красящие вещества растительного или животного происхождения, определенного или неопределенного химического состава; препараты, изготовленные на основе красящих веществ растительного или животного происхождения» входят коды 320300100 «Красящие вещества растительного происхождения и препараты на их основе» и 3203009000 «Красящие вещества животного происхождения и препараты на их основе».

Товарная позиция 3204 «Органические красящие вещества синтетические, определенного или неопределенного химического состава; препараты, изготовленные на основе синтетических органических красящих веществ; синтетические органические продукты, используемые в качестве

оптических отбеливателей или люминофоров, определенного или неопределенного химического состава» включает 10 кодов:

– 3204110000 «Красители дисперсные и препараты, изготовленные на их основе»;

– 3204120000 «Красители кислотные, предварительно металлизированные или неметаллизированные, и препараты, изготовленные на их основе; красители протравные и препараты, изготовленные на их основе»;

– 3204130000 «Красители основные и препараты, изготовленные на их основе»;

– 3204140000 «Красители прямые и препараты, изготовленные на их основе»;

– 3204150000 «Красители кубовые (включая используемые в качестве пигментов) и препараты, изготовленные на их основе»;

– 3204160000 «Красители химически активные и препараты, изготовленные на их основе»;

– 3204170000 «Пигменты и препараты, изготовленные на их основе»;

– 3204190000 «Прочие, включая смеси двух или более красящих веществ»;

– 3204200000 «Органические продукты синтетические, используемые в качестве оптических отбеливателей»;

– 3204900000 «прочие».

Код 3205000000 «Цветные лаки; препараты на основе цветных лаков» в ТН ВЭД ЕАЭС представлен сразу в виде полного кода [3].

Товарная позиция 3206 «Красящие вещества прочие; препараты, указанные в примечании 3 к данной группе, отличные от препаратов товарной позиции 3203, 3204 или 3205; неорганические продукты, используемые в качестве люминофоров, определенного или неопределенного

химического состава» пигменты и препараты, изготовленные на основе диоксида титана:

– 3206110000 содержащие 80% или более диоксида титана в пересчете на сухое вещество;

– 3206190000 прочие;

– 3206200000 пигменты и препараты, изготовленные на основе соединений хрома.

Прочие красящие вещества и препараты:

– 3206410000 ультрамарин и препараты, изготовленные на его основе;

– 3206420000 литопон и прочие пигменты и препараты, изготовленные на основе сульфида цинка;

– 320649 прочие;

– 3206500000 неорганические продукты, используемые в качестве люминофоров [4].

Товарная позиция 3207 «Готовые пигменты, готовые глушители стекла и готовые краски, эмали и глазури стекловидные, ангобы (шликеры), глянца жидкие и аналогичные препараты, используемые при производстве керамики, эмали или стекла; фритта стекловидная и стекло прочее в порошке, гранулах или хлопьях» включает следующие коды:

– 3207100000 готовые пигменты, готовые глушители стекла, готовые краски и аналогичные препараты;

– 3207200000 эмали и глазури стекловидные, ангобы (шликеры) и аналогичные препараты;

– 3207300000 глянца жидкие и аналогичные препараты;

– 3207400000 фритта стекловидная и прочее стекло в порошке, гранулах или хлопьях.

Товарная позиция 3208 «Краски и лаки на основе синтетических полимеров или химически модифицированных природных полимеров, диспергированные или растворенные в неводной среде; растворы» включает

субпозиции:

- 320810 на основе сложных полиэфиров;
- 320820 на основе акриловых или виниловых полимеров;
- 320890 прочие.

Товарная позиция 3209 «Краски и лаки (включая эмали и политуры) на основе синтетических полимеров или химически модифицированных природных полимеров, диспергированные или растворенные в водной среде» включает коды:

- 320910000 на основе акриловых или виниловых полимеров;
- 3209900000 прочие.

Субпозиция 321000 «Краски и лаки прочие (включая эмали, политуры и клеевые краски); готовые водные пигменты, используемые для отделки кож» включает следующие коды:

- 3210001000 масляные краски и лаки (включая эмали и политуры);
- 3210009000 прочие;
- 3211000000 Готовые сиккативы.

Товарная позиция 3212 «Пигменты (включая металлические порошки и хлопья), диспергированные в неводных средах, жидкие или пастообразные, используемые при производстве красок (включая эмали); фольга для тиснения; красители и прочие красящие вещества, расфасованные в формы или упаковки для розничной продажи» включает коды:

- 3212100000 фольга для тиснения;
- 3212900000 прочие.

Товарная позиция 3213 «Краски художественные, используемые художниками, студентами или для оформления вывесок, лессировочные краски, краски для досуга и аналогичные продукты в таблетках, тубиках, банках, флаконах, лотках или в аналогичных формах или упаковках» включает коды:

- 3213100000 краски в наборах;

– 3213900000 прочие.

Товарная позиция 3214 «Замазки стекольная и садовая, цементы смоляные, составы для уплотнения и прочие мастики; шпатлевки для малярных работ; не огнеупорные составы для подготовки поверхностей фасадов, внутренних стен зданий, полов, потолков или аналогичные» включает 1 субпозицию и 1 код:

– 321410 замазки стекольная и садовая, цементы смоляные, составы для уплотнения и прочие мастики; шпатлевки для малярных работ;

– 3214900000 прочие.

ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ЛАКОКРАСОЧНЫХ ТОВАРОВ

2.1 Характеристика ассортимента лакокрасочных товаров на примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ»

Торговая Сеть ООО «ТехноНИКОЛЬ» - один из крупнейших поставщиков строительных материалов в России и странах СНГ. Торговая Сеть ТехноНИКОЛЬ является профессиональным поставщиком строительных материалов.

Сегодня торговая сеть ООО «ТехноНИКОЛЬ» – это 150 торговых отделений в 4 странах мира, 250 000 м складов, товарный портфель, который насчитывает более 200 брендов и 8 000 товаров. Торговая Сеть ТехноНИКОЛЬ – это команда единомышленников, состоящая из 2400 высококвалифицированных специалистов, обеспечивающих бесперебойные поставки на промышленные и коттеджные объекты, а также крупнейшим торговым организациям.

Высшим органом управления ООО «ТехноНИКОЛЬ» является Общее собрание учредителей.

На общем собрании учредителей председательствует директор. Решения Общего собрания учредителей являются обязательными для исполнения директором, а также всеми работниками общества. Организационная структура управления ООО «ТехноНИКОЛЬ» является линейно-функциональной, то есть, построена по принципу распределения функций внутри организации и создание структурных единиц по функциям управления [8, с. 80].

Ассортимент лакокрасочных товаров представлен на примере ТехноНИКОЛЬ.

Ассортимент товаров любого торгового предприятия характеризуется 6 показателями. К ним относятся: широта, полнота, глубина, структура, устойчивость, новизна.

Для начала изучим 2 основных показателя ассортимента лакокрасочных товаров: широту и полноту.

Широта ассортимента представляет собой количество групп, видов, разновидностей и наименований товаров однородных и разнородных групп.

Коэффициент широты определяется как отношение фактического количества товарных групп к базовому. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{ш} = Ш_{ф} : Ш_{б}, \quad (1)$$

где $Ш_{ф}$ – фактическое количество подгрупп и видов товаров; $Ш_{б}$ – количество подгрупп и видов товаров, предусмотренное ассортиментным перечнем.

Полнота ассортимента - это соответствие фактического наличия видов товаров разработанному ассортиментному перечню, существующим потребностям.

Коэффициент полноты рассчитывают путем отношения фактического количества разновидностей товаров, имеющих в продаже к количеству разновидностей товаров, предусмотренных ассортиментным перечнем.

$$K_{п} = П_{ф} : П_{б}, \quad (2)$$

где $П_{ф}$ – фактическое количество разновидностей товара на момент проверки; $П_{б}$ – количество разновидностей товаров, предусмотренное ассортиментным перечнем [17].

Конкретный пример анализа основных показателей ассортимента лакокрасочных товаров ООО «ТехноНИКОЛЬ» и представлен в виде таблицы 1 и рисунка 2.

**Анализ коэффициентов полноты и широты ассортимента
лакокрасочных товаров ООО «ТехноНИКОЛЬ»**

Подгруппа товаров по функциональному назначению	Количество разновидностей товаров в группе, шт.		Показатели оценки ассортимента	
	возможное	фактическое	широта	полнота
I.Краски			1	0,97
1.1. Для наружных работ	3	3		
1.2. Ремонт кровельных материалов	1	1		
II. Эмали				
2.1. Для внутренних работ	27	25		
2.2. Для наружных работ	22	22		
III. Грунтовки				
3.1. Для внутренних работ	5	5		
3.2. Для наружных работ	5	5		
3.3. Защита от коррозии	5	5		
Итого	68	66		

При анализе данных таблицы 1, было выявлено, что на момент проверки ассортимента лакокрасочных товаров количество групп фактическое и потенциально возможное не совпадало, так как некоторое количество товаров, предусмотренное ассортиментным перечнем, в ТехноНИКОЛЬ отсутствовало.

Коэффициент показателя широты ассортимента составил 1, что является оптимальным значением.

Показатель полноты ассортимента лакокрасочных товаров, реализуемых в ООО «ТехноНИКОЛЬ», составил 0,97. Это означает, что в магазине имеется 97 % товаров из количества, предусмотренного ассортиментным перечнем. Значение этого показателя свидетельствует о том, что почти все товары из ассортиментного перечня имеются в магазине ООО «ТехноНИКОЛЬ». Показатель полноты в магазине находится на высоком уровне, но все же он должен стремиться к идеальному коэффициенту

полноты ассортимента -1, которая показывает, что все товары возможного ассортимента представлены в магазине фактически [20].

Структура ассортимента представляет собой процентное соотношение определенных совокупностей изделий к их общему количеству.

Устойчивость характеризует постоянное наличие товара соответствующего вида в продаже. Коэффициент устойчивости K_y определяется по формуле:

$$K_y = t:T, \quad (3)$$

где t - число дней, в течении которых товар определенного наименования находится в продаже; T – общее число рабочих дней торгового предприятия за определенный период времени.

Новизна характеризует появление новых разновидностей товаров за определенный период времени и оценивается коэффициентом обновляемости:

$$O_a^\phi = \frac{Ш_n}{Ш_\phi} \times 100, \quad (4)$$

где $Ш_n$ – число новых образцов товаров;

$Ш_\phi$ – общее число (широта ассортимента фактическая) [12, с. 56].

В таблице 2 приведены коэффициенты показателей структуры ассортимента ООО«ТехноНИКОЛЬ».

Таблица 2

Анализ структуры ассортимента ТехноНИКОЛЬ в натуральном и денежном выражении

Подгруппа товаров по функциональному назначению	Количество в натуральных единицах, шт.	Объем в стоимостном выражении, тыс.руб.	Показатели структуры ассортимента (%)	
			в натуральном выражении	в денежном выражении
I.Краски	4	2,053	5,88	5,02
1.1.Для наружных работ	3	1,620	4,41	3,96
1.2.Ремонт кровельных материалов	1	0,433	1,47	1,06

Продолжение таблицы 2

Подгруппа товаров по функциональному назначению	Количество в натуральных единицах, шт.	Объем в стоимостном выражении, тыс.руб.	Показатели структуры ассортимента (%)	
			в натуральном выражении	в денежном выражении
II. Эмали	49	20,741	72,06	50,68
1.2. Для внутренних работ	27	12,551	39,7	30,67
2.2. Для наружных работ	22	8,190	32,35	20,01
III. Грунтовки	15	18,128	22,06	44,3
3.1. Для внутренних работ	5	5,898	7,35	14,41
3.2. Для наружных работ	5	7,243	7,35	17,7
3.3. Защита от коррозии	5	4,987	7,35	12,19
Итого	68	40,922	100	100

Из таблицы 2 видна структура ассортимента, рассчитанная в натуральном выражении, отличается от структуры того же ассортимента в денежном выражении. По некоторым видам товаров видно, что удельный вес в натуральном выражении гораздо выше (например, эмали), чем в денежном выражении и наоборот (например, грунтовки).

Натуральное выражение больше в целом по эмалям, денежное – по грунтовкам. Грунтовки составляют в обороте 44,3 %, тогда как в ассортименте их вес лишь 22,06

Таким образом, в качестве рекомендации можно посоветовать руководству магазина более грамотно подойти к формированию ассортимента грунтовок, а также красок.

В таблице 3 рассмотрены коэффициенты показателя устойчивости ассортимента товаров.

Таблица 3

**Анализ коэффициента устойчивости лакокрасочных товаров в
ТехноНИКОЛЬ за 2018 год**

Подгруппа товаров по функциональному назначению	Общее число рабочих дней	Число дней наличия товара в продаже	Коэффициент устойчивости ассортимента
I.Краски			
1.1.Для наружных работ	28	28	1
1.2.Ремонт кровельных материалов	29	27	0,93
II. Эмали			
2.1.Для внутренних работ	27	27	1
2.2.Для наружных работ	30	29	0,96
III. Грунтовки			
3.1.Для внутренних работ	29	28	0,96
3.2. Для наружных работ	30	25	0,83
3.3.Защита от коррозии	29	23	0,79
Среднее значение			0,92

В таблице 3 видно, что товары, находящиеся в продаже магазина пользуются устойчивым спросом, т.к. общий показатель устойчивости ассортимента по предприятию 0,92.

В таблице 4 рассчитан коэффициент обновления ассортимента товаров ООО «ТехноНИКОЛЬ».

Таблица 4

**Анализ показателей коэффициента обновляемости ассортимента
ООО «ТехноНИКОЛЬ» в 2018 году**

Наименование товарной группы	Количество новых изделий в товарной группе	Количество наименований в данной товарной группе согласно ассортиментному перечню	Коэффициент обновляемости номенклатуры ассортимента
I.Краски	3	4	75
II. Эмали	37	49	75
III. Грунтовки	13	15	86
Среднее значение			79

Общий показатель обновляемости ассортимента за 2018 год составил 79%. Он показывает, что в магазине проводят исследования новых технологий и путей их внедрения [18].

Проанализировав основные показатели ассортимента товаров, можно сделать следующий вывод, что работа по управлению ассортиментом и разработке ассортиментного перечня в ТехноНИКОЛЬ ведется на должном уровне.

2.2 Организация и порядок проведения экспертизы качества лакокрасочных товаров

Экспертиза лакокрасочных товаров проводится для идентификации и определения свойств лакокрасочных покрытий и материалов. В основном, исследование проводится для того, чтобы обосновать факт соответствия или несоответствия процесса производства лакокрасочных товаров и покрытий требованиям, которые предъявляют к производству технические стандарты.

При проведении товарной экспертизы лакокрасочных товаров мы будем пользоваться комплексным методом оценки.

Комплексный метод оценки состоит в оценивании продукции по базовым образцам с использованием комплексного показателя качества.

Для определения комплексных показателей лакокрасочных товаров необходимо провести следующие действия:

- выявить требования, предъявляемые к продукции, и условиям ее эксплуатации;
- определить номенклатуру показателей свойств продукции;
- рассчитать значения показателей единичных свойств;
- выбрать базовые значения и определить относительные показатели качества;
- выбрать формулу для расчета комплексного показателя.

Для расчета коэффициентов весомости показателей свойств необходимо использовать экспертные методы: ранги, предпочтения, последовательные и попарные сопоставления. Мы будем пользоваться методом ранжирования показателей потребительских свойств.

При определении коэффициентов весомости методом рангов каждый из экспертов определяет ранг каждого свойства, т. е. место этого свойства среди других свойств на каждом уровне иерархии [19].

Проведена оценка функциональных показателей лакокрасочных товаров различных производителей в соответствии с ГОСТ 33290-2015 «Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия» в таблице 5.

Таблица 5

Общая характеристика отобранных образцов лакокрасочных товаров, реализуемых в ТехноНИКОЛЬ.

№ изделия	Вид изделия	Наименование изделия	Наименование изготовителя	Время высыхания до степени 3 при температуре (20±2)°С, ч, не более	Цвет покрытия	Адгезия покрытия к металлу, баллы, не более
1	Краска	Краска ремонтная LUXARD чёрный	LUXARD	1	чёрный	-
2	Эмаль	Эмаль ПФ-115 Лакра голубой 2,8 кг	ООО «ЛАКРА СИНТЕЗ»	24	голубой	0
3	Грунтовка	Грунт ГФ-021 Лакра красно-коричневый	ООО «ЛАКРА СИНТЕЗ»	24	красно-коричневый	1

Из таблицы 5 следует вывод, что образец соответствует ГОСТу 33290-2015 «Материалы лакокрасочные, применяемые в строительстве. Общие технические условия».

Проведен анализ соблюдения нормативным требованиям к качеству маркировки, упаковки продукции различных производителей и полноте предоставляемой информации [16, с. 153].

В соответствии с ГОСТ 9980.4-2002 «Материалы лакокрасочные. Маркировка» на каждой единице потребительской тары указывают:

- наименование предприятия -изготовителя (наименование фирмы-изготовителя может быть дополнительно обозначено буквами латинского алфавита);
- товарный знак предприятия - изготовителя;
- наименование страны-изготовителя;
- юридический адрес изготовителя и (или) продавца;
- наименование, марка и сорт материала;
- наименование цвета (для пигментированных материалов);
- масса нетто;
- дата изготовления (месяц, год);
- обозначение нормативного документа или технического документа на материал;
- информация об обязательной сертификации (по материалам, подлежащим обязательной сертификации);
- информация о добровольной сертификации (при наличии);
- информация о знаке соответствия товара государственным стандартам (на добровольной основе);
- назначение и способ применения;
- правила и условия безопасного хранения, транспортирования, использования и утилизации материала;
- меры предосторожности при обращении с материалом;
- основные потребительские свойства или характеристики материала;
- срок годности или гарантийный срок материала;

– надпись «Беречь от огня» для легковоспламеняющихся материалов;

– состав (пленкообразующее, растворитель) [11, с. 70].

Рассмотрена маркировка трех образцов лакокрасочных товаров согласно с ГОСТ 9980.4-2002 «Материалы лакокрасочные. Маркировка» в таблице 6.

Таблица 6

Анализ маркировки лакокрасочных товаров и информации на ней

Маркировочные реквизиты в соответствии с ГОСТ 9980.4-2002	Образец №1 Краска ремонтная LUXARD чёрный	Образец №2 Эмаль ПФ-115 Лакра голубой 2,8 кг	Образец №3 Грунт ГФ-021 Лакра красно-коричневый 20 кг
наименование предприятия (фирмы)-изготовителя	имеется	имеется	имеется
Товарный знак предприятия (фирмы)-изготовителя (при наличии)	имеется	имеется	имеется
Наименование страны - изготовителя	имеется	Россия	имеется
юридический адрес изготовителя	имеется	имеется	имеется
наименование, марка и сорт материала	имеется	имеется	имеется
масса нетто	1 кг	2,8 кг	20 кг
наименование цвета	имеется	имеется	имеется
дата изготовления (месяц, год)	только год	имеется	имеется
обозначение нормативного документа (НД) или технического документа (ТД) на материал	отсутствует	имеется	имеется
Обозначение нормативного документа (НД) или технического документа (ТД) на материал	отсутствует	имеется	имеется
назначение и способ применения	имеется	имеется	имеется
Маркировочные реквизиты в соответствии с ГОСТ 9980.4-2002	Образец №1 Краска ремонтная LUXARD чёрный	Образец №2 Эмаль ПФ-115 Лакра голубой 2,8 кг	Образец №3 Грунт ГФ-021 Лакра красно-коричневый 20 кг
Основные потребительские свойства или характеристики материи	отсутствует	имеется	имеется

Продолжение таблицы 6

Срок годности или гарантийный срок	отсутствует	имеется	имеется
Состав	отсутствует	имеется	имеется

В соответствии с данными таблицы 6, можно сделать вывод, что только 2 выбранных образца соответствуют требованиям ГОСТ 9980.4-2002 «Материалы лакокрасочные. Маркировка». У краски ремонтной нет обозначения нормативного документа, характеристик материала, срока годности и состава в то время, как другие образцы эту информацию имеют.

Анализ наличия, содержания и оформления сертификата соответствия проведен в таблице 7.

Таблица 7

Анализ содержания и оформления сертификатов о соответствии на лакокрасочные товары

Реквизиты сертификата на изделие	Образец №1 Краска ремонтная LUXARD чёрный	Образец №2 Эмаль ПФ-115 Лакра голубой 2,8 кг	Образец №3 Грунт ГФ-021 Лакра красно-коричневый 20 кг
срок действия с ... по	имеется	имеется	не подлежит обязательному подтверждению соответствия и декларированию соответствия и системе сертификации ГОСТ Р
орган по сертификации	имеется	имеется	
продукция	имеется	Имеется	
Код ОК 005 (ОКП)	14 7600	23 1222	Не подлежит обязательному подтверждению соответствия и декларированию соответствия и системе сертификации ГОСТ Р
Соответствует требованиям нормативных документов	Имеется (ТУ 1476-001-56852608-2005)	Имеется (ТР о требованиях пожарной безопасности)	
Соответствует требованиям нормативных документов	Имеется (ТУ 1476-001-56852608-2005)	Имеется (ТР о требованиях пожарной безопасности)	
Код ТН ВЭД России	отсутствует	3208	Код ТН ВЭД России

Продолжение таблицы 7

Реквизиты сертификата на изделие	Образец №1 Краска ремонтная LUXARD чёрный	Образец №2 Эмаль ПФ-115 Лакра голубой 2,8 кг	Образец №3 Грунт ГФ-021 Лакра красно-коричневый 20 кг
Заявитель	отсутствует	имеется	не подлежит обязательному подтверждению соответствия и декларированию соответствия и системе сертификации ГОСТ Р
Изготовитель	имеется	имеется	
Сертификат выдан	имеется	отсутствует	
На основании	протокол испытаний	протокол испытаний	
Дополнительная информация	отсутствует	отсутствует	
Руководитель органа	имеется	имеется	
Эксперт	имеется	имеется	

У краски ремонтной имеется добровольный сертификат соответствия ГОСТ Р, у эмали – обязательный сертификат соответствия. Грунт ГФ-021 Лакра не подлежит обязательному подтверждению соответствия и декларированию соответствия в системе сертификации ГОСТ Р на основании ФЗ №123 от 22 июля 2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. Добровольный сертификат соответствия на грунт оформлен не был.

На основании таблицы 7 можно сделать вывод, что у 2 образцов имеется вся необходимая информация в сертификате соответствия.

При проведении экспертной оценки выделяют основные показатели потребительских свойств лакокрасочных товаров. Эксперты присваивают каждому единичному показателю свой ранг в соответствии с его значимостью от 1 до 10, далее проводятся расчеты сумм рангов, отклонений среднеарифметического, квадратов отклонения среднеарифметического и на основании этих расчетов высчитывается коэффициент весомости.

В таблице 8 рассмотрены оценки экспертов, которые они присвоили каждому показателю образца 1, далее проведем расчеты, указанные выше.

Таблица 8

**Результаты ранжирования показателей потребительских свойств
краски ремонтной LUXARD чёрной**

Показатели потребитель- ских свойств	Ранги экспертов							Сумма рангов	Отклонение среднеариф- метического	Квадрат отклонения среднеариф- метического	К весом ости
	1	2	3	4	5	6	7				
1. Назначение	7	7	7	8	8	8	7	52	-9,6	92,16	0,123
2. Применяемость	8	8	8	9	9	7	8	57	-14,6	213,16	0,134
3. Безопасность	6	6	6	7	7	7	6	45	-2,6	6,76	0,106
4. Температура применения, °С	3	3	3	3	4	3	2	21	21,4	457,96	0,049
5. Стойкость к перепаду температур	8	9	9	9	8	8	8	59	-16,6	275,56	0,139
6. Цвет	3	3	4	4	5	7	4	30	12,4	153,76	0,071
7. Скорость высыхания	6	7	6	8	8	7	7	49	-6,6	43,56	0,115
8. Долговечность	9	9	9	8	9	9	9	62	-19,6	384,16	0,146
9. Устойчивость к грязи	7	7	7	8	7	6	7	49	-6,6	43,56	0,115
Итого								424			

В таблице 8 были проанализированы такие показатели как: долговечность, применяемость, цвет, скорость высыхания, температура, безопасность, устойчивость к грязи и другие. Оценку производили 7 экспертов.

На основании данной таблицы можно сделать вывод, что наиболее важными показателями краски ремонтной являются долговечность и стойкость к перепадам температур.

В таблице 9 также рассмотрены поставленные экспертами оценки образца 2 и далее проведем соответствующие расчеты.

Таблица 9

**Результаты ранжирования показателей потребительских свойств
эмали ПФ-115 Лакра голубой**

Показатели потребительских свойств	Ранги экспертов							Сумма рангов	Отклонение среднеарифметического	Квадрат отклонения среднеарифметического	К весомости
	1	2	3	4	5	6	7				
1. Назначение	5	5	5	6	6	6	6	39	4	16	0,091
2. Применяемость	7	5	6	6	7	7	7	45	-2	4	0,105
3. Безопасность	7	6	6	9	7	8	6	49	-6	36	0,114
4. Защита металла от коррозии	5	5	6	7	8	7	7	45	-2	4	0,105
5. Стойкость к перепаду температур	8	8	8	7	7	8	8	54	-11	121	0,125
6. Цвет	4	5	6	6	7	7	7	42	1	1	0,098
7. Скорость высыхания	7	8	7	8	7	9	7	53	-10	100	0,123
8. Долговечность	9	9	9	9	9	7	8	60	-17	289	0,139
9. Укрывистость	8	6	5	6	6	6	6	43	0	0	0,1
Итого								430			

В таблице 9 так же были проанализированы показатели потребительских свойств, где оценку производили 7 экспертов. На основании этого можно сделать вывод, что наиболее важными показателями эмали ПФ-115 являются долговечность и скорость высыхания.

В таблице 10 также рассмотрены поставленные экспертами оценки образца 3 и далее проведем соответствующие расчеты.

**Результаты ранжирования показателей потребительских свойств
грунта ГФ-021 Лакра красно-коричневого**

Показатели потребитель- ских свойств	Ранги экспертов							Сумма рангов	Отклонение среднеариф- метического	Квадрат отклонения среднеариф- метического	К весом ости
	1	2	3	4	5	6	7				
1. Назначение	4	5	5	6	6	6	5	37	6	36	0,086
2. Применяемость	6	8	8	8	8	7	9	54	-11	121	0,125
3. Безопасность	7	8	9	9	9	8	8	58	-15	225	0,135
4. Защита металла от коррозии	6	6	5	5	5	6	5	38	5	25	0,088
5. Стойкость к перепаду температур	8	8	8	8	9	9	9	59	-16	256	0,137
6. Цвет	4	4	4	4	5	3	4	28	15	225	0,065
7. Скорость высыхания	7	8	9	7	8	7	8	54	-11	121	0,125
8. Долговечность	9	10	9	8	7	7	8	58	-15	225	0,135
9. Адгезия	5	6	5	6	7	8	7	44	-1	1	0,102
Итого								430			

На основании таблицы 10 можно сделать вывод, что наиболее важными показателями грунта ГФ-021 являются, стойкость к перепаду температур, безопасность и долговечность.

На основании приведенных в таблице 8 данных можно вычислить средний балл, уровень качества и комплексный показатель. Проведены расчеты в таблице 11.

Таблица 11

**Определение комплексного показателя краски ремонтной
LUXARD чёрной**

Показатели потребительских свойств	Оценки экспертов							Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4	5	6	7			
1. Назначение	7	7	7	8	8	8	7	7,43	0,914	7,212
2. Применяемость	8	8	8	9	9	7	8	8,14	1,091	
3. Безопасность	6	6	6	7	7	7	6	6,43	0,681	
4. Температура применения, °С	3	3	3	3	4	3	2	3	0,147	
5. Стойкость к перепаду температур	8	9	9	9	8	8	8	8,43	1,172	
6. Цвет	3	3	4	4	5	7	4	4,28	0,304	
7. Скорость высыхания	6	7	6	8	8	7	7	7	0,805	
8. Долговечность	9	9	9	8	9	9	9	8,86	1,293	
9. Устойчивость к грязи	7	7	7	8	7	6	7	7	0,805	
Итого										

Исходя из данных таблицы 11, можно сделать вывод, что образец 1 имеет достаточно высокий комплексный показатель. Это означает, что исследуемая краска является качественным товаром и его можно продавать в магазинах.

На основании приведенных в таблице 9 данных можно вычислить средний балл, уровень качества и комплексный показатель. Проведем соответствующие расчеты в таблице 12.

Таблица 12

**Определение комплексного показателя эмали
ПФ-115 Лакра голубой**

Показатели потребительских свойств	Оценки экспертов							Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4	5	6	7			
1. Назначение	5	5	5	6	6	6	6	5,57	0,507	6,943
2. Применяемость	7	5	6	6	7	7	7	6,43	0,675	
3. Безопасность	7							6	6	9

Продолжение таблицы 12

4.Защита металла от коррозии	5	5	6	7
5.Стойкость к перепаду температур	8	8	8	7
6.Цвет	4	5	6	6
7.Скорость высыхания	7	8	7	8
8.Долговечность	9	9	9	9
9.Укрывистость	8	6	5	6
Итого				

Исходя из данных таблицы 12, можно сделать вывод, что образец 2 имеет достаточно высокий комплексный показатель. Это означает, что исследуемая эмаль является качественным товаром и его можно продавать в магазинах.

Таблица 13

**Определение комплексного показателя грунта ГФ-021 Лакра
красно-коричневого**

Показатели потребительских свойств	Оценки экспертов							Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4	5	6	7			
1.Назначение	4	5	5	6	6	6	5	5,28	0,454	7,151
2. Применяемость	6	8	8	8	8	7	9	7,71	0,964	
3.Безопасность	7	8	9	9	9	8	8	8,28	1,118	
4.Защита металла от коррозии	6	6	5	5	5	6	5	5,43	0,478	
5.Стойкость к перепаду температур	8	8	8	8	9	9	9	8,43	1,155	
6.Цвет	4	4	4	4	5	3	4	4	0,26	
7.Скорость высыхания	7	8	9	7	8	7	8	7,71	0,964	
8.Долговечность	9	10	9	8	7	7	8	8,28	1,118	
9.Адгезия	5	6	5	6	7	8	7	6,28	0,640	
Итого										

Исходя из данных таблицы 12, можно сделать вывод, что образец 3 имеет достаточно высокий комплексный показатель. Это означает, что исследуемый грунт является качественным товаром и его можно продавать в магазинах.

На основании приведенных в таблице 10 данных можно вычислить средний балл, уровень качества и комплексный показатель. Проведем соответствующие расчеты в таблице 13.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной курсовой работе проведена большая работа по изучению товароведной характеристики, ассортимента лакокрасочных товаров.

В результате проведенного исследования были решены поставленные ранее задачи. Был проведен анализ состояния и перспектив развития рынка лакокрасочных товаров в РФ, изучена классификация и характеристика ассортимента в соответствии с ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС, проведен анализ ассортимента на примере торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ», а также проанализирована организация и порядок проведения экспертизы качества лакокрасочных товаров.

В настоящее время в России производится около двух тысяч наименований лакокрасочных товаров. В 2015 году емкость российского рынка составила 1 миллион тонн в натуральном выражении 1,5 миллионов долларов США – в стоимостном выражении. Для рынка лакокрасочных товаров характерна тенденция к росту, которая составляет 12% в год. По данным агентства «РосБизнесКонсалтинг», доля России в мировом производстве лакокрасочных товаров составляет около 2,5%, а общий объем мирового производства лакокрасочной продукции оценивается в 23 миллиона тонн.

Лакокрасочная продукция является наиболее востребованным в строительстве материалов. Спрос на лакокрасочные материалы в последние годы характеризуется стабильной тенденцией к увеличению, при этом не только со стороны строителей, но и среди представителей других отраслей - производителей мебели, машиностроителей и других. Таким образом, на основании расчета показателей ассортимента лакокрасочных товаров торгового предприятия ООО «ТехноНИКОЛЬ» можно сделать вывод, что ассортимент позволяет удовлетворять твердо сформированный спрос.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза (приложение №1 к Договору о Таможенном кодексе Евразийского Экономического союза) – Отдельное издание. – М.:Экмо,2018.
2. ГОСТ 9980.4 – 2002 Материалы лакокрасочные. Маркировка (введен в действие с 31.08.2003 г.) - Издание официальное. - М. : ИПК Издательство стандартов, 2003 - 27 с.
3. ГОСТ Р 51691 – 2008 Материалы лакокрасочные. Эмали. Общие технические требования (введен в действие с 01.01.2010 г.) - Издание официальное. – М :Стандартинформ, 2009 - 11 с.
4. ГОСТ 9825 – 73 Материалы лакокрасочные. Термины, определения и обозначения (введен в действие с 01.01.1974 г.) - Издание официальное. – М :Стандартинформ, 2006 - 7 с.
5. ГОСТ 9980.1 – 86 Материалы лакокрасочные. Правила приемки (введен в действие с 30.06.1987 г.) - Издание официальное. – М :ИПК Издательство стандартов , 1999 - 3 с.
6. Архипов А.Е., Аршинова А.Н. Товароведение и экспертиза товаров: Учебно-методический комплекс, - Новосибирск, 2016. – 128 с.
7. Беляева К. П., Тодорова Т. В., Штанько П. Г. Лакокрасочные материалы для отделки изделий из дерева,– Москва,– 2016. – 160 с.
8. Денкер И. И., Гильдберг М. М. Защита изделий из алюминия и его сплавов лакокрасочными покрытиями, – Москва, – 2015. – 176 с.
9. Евдохова Л.Н., Масанский С.Л. Товарная экспертиза: учебное пособие, - Минск: Выш.шк.,2016. – 332 с.
10. Жиряева Е.В. Товароведение. - СПб: Питер, 2010. - 416 с.
11. Косачев Л.А., Андреев В.В. Товароведческие основы товароведения и экспертизы товаров. - СПб.: Москва, 2014. – 215 с.

12. Материаловедение непродовольственных товаров: Учеб.пособ. Ч.2: Материаловедение лакокрасочных, резиновых, керамических, строительных и стекломатериалов / Авт. сост.А.Б. Конобеева. - Мичуринск: Изд-во МичГАУ, 2015. - с.169.
13. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров, Теоретические основы: Учебник для ВУЗов. - М.: Издательство НОРМА, 2016. - 283 с.
14. Николаева М.А. Товарная экспертиза: Учебное пособие. – М.: Издательский дом «Деловая литература». – 2015.-320 с.
15. Петрище Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров: Учебник/ Ф.А. Петрище – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2016 – 512 с.
16. Товароведение непродовольственных товаров : учебник / под общ.ред. В.Е.Сыцко. – Минск: Выш. шк , 2015. — 669 с.
17. Кодификант.ру. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://kodifikant.ru/class/> (дата обращения 28.08.2018)
18. ТЕХНОНИКОЛЬ – материалы для кровли, гидроизоляции и теплоизоляции. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.tn.ru/> (дата обращения 25.08.2018)
19. Общероссийские классификаторы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://classifikators.ru/> (дата обращения 28.08.2018)
20. Российская система качества (Роскачество). [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://roskachestvo.gov.ru> (дата обращения 15.08.2018)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Краска ремонтная чёрная «Luxard»



Эмаль ПФ-115 Лакра голубой



Грунт ГФ-021 Лакра красно-коричневый

