

ОТЗЫВ
на курсовую работу

Раздел 1.

Кафедра История и мирового дела
 Дисциплина История, философия культуры. Т.В. Ветеринар
 Тема Телевизионная журналистика, особенности и
функции журналиста, тележурналиста
 Студент (Ф.И.О.) Зарина Ксения Сергеевна
 Курс 1 Группа ТД-106
 Руководитель курсовой работы Душина Людмила Александровна

Раздел 2. Критерии, при наличии хотя бы одного из которых работа оценивается только на «неудовлетворительно»

1.	Тема не соответствует распоряжению об утверждении курсовой работы по группе	
	Содержание не соответствует утвержденной теме курсовой работы по дисциплине	
2.	Работа перепечатана из Интернета или других информационных источников	
3.	Неструктурированный план курсовой работы	
4.	Объем работы менее 38 листов машинописного текста	
5.	В работе отсутствуют ссылки на нормативные и другие источники	
6.	Оформление курсовой работы не соответствует требованиям Смоленского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова	

Раздел 3. Рейтинг работы (при неудовлетворительной оценке не заполняется)

№	Наименование показателя	Баллы
1.	Содержательная составляющая	
1.1	Степень раскрытия темы	6
1.2	Полнота охвата научной литературы	5
1.3	Использование нормативных актов	5
1.4	Индивидуальность подхода к написанию КР	4
1.5	Последовательность и логика изложения материала	5
	Итого по содержательной составляющей (максимум 55 баллов)	25
2.	Оформление и информационное сопровождение работы	
2.1	Язык, стиль и грамматический уровень работы (максимум 10 баллов)	4
2.2	Использование иллюстративного материала (рисунки, таблицы, графики, диаграммы и т.п.) (максимум 10 баллов)	6
	Итого по оформлению и информационному сопровождению работы (максимум 20 баллов)	10
3	Защита	
3.1	Доклад (максимум 9 баллов)	7
3.2	Презентация (максимум 8 баллов)	5
3.3	Ответы на вопросы (максимум 8 баллов)	5
	Итого по защите (максимум 25 баллов)	
4	Всего:	52

Дополнительные замечания _____

Оценка (прописью) удовлетворительно
 Научный руководитель Душина
 (подпись)

«13» ноября 2018.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Анализа рынка, классификация и ассортимент холодильников	
1.1 Состояние и перспективы развития современного рынка холодильников.....	8
1.2 Классификация и характеристика ассортимента холодильников в соответствии с ОКПД 2 и ТНВЭД ЕАЭС.....	14
Глава 2. Характеристика ассортимента и экспертиза качества холодильников в ООО «ТехноСила»	
2.1 Характеристика ассортимента холодильников в ООО «ТехноСила»	21
2.2 Организация и порядок проведения экспертизы качества холодильников.....	29
Заключение.....	43
Список использованных источников	45
Приложения.....	48

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время холодильники являются товаром повышенного спроса, объем продаж, которого ежегодно растет. Холодильники и холодильное оборудование сегодня являются достаточно представительной группой на российском рынке, включающей широкий ассортимент товарных марок, видов и моделей.

Для современного российского рынка холодильного оборудования актуальной задачей является развитие производства промышленного холодильного оборудования внутри страны, доля которого на отечественном рынке составляет около 10%. С этой целью необходимо решить задачу организации производства в нашей стране герметичных компрессоров производительностью 0,6 – 1,5 кВт и холодильных установок, функционирующих на их основе.

Не менее важной задачей в настоящее время является повышение уровня экологической безопасности производства. В Российской Федерации доля реализуемого холодильного промышленного оборудования, работающего на основе синтетических холодильных агентов, составляет порядка 90%, а доля оборудования, использующего природные хладагенты – 10%, что не соответствует международной ориентации на сохранение экологической целостности планеты. Если говорить о продажах бытового холодильного оборудования, то на данном сегменте доля оборудования, функционирующего на основе углеродов, составляет 40% и продолжает повышаться посредством применения большинства российскими предприятиями в производственном процессе экологически безопасных веществ.

Тема курсовой работы является актуальной, поскольку в условиях переориентации производства холодильников проводятся масштабные исследовательские работы, направленные на поиск направлений повышения

эффективности и расширение экологически безопасных принципов производства и использования холода.

Основной задачей отечественных специалистов является развитие российского холодильного приборостроения, проведение исследований и разработка технически современных решений, которые позволят обеспечить отечественной технике дополнительные конкурентные преимущества.

Актуальность выбранной темы курсовой работы заключается также и в том, что спрос на холодильники постоянно растет, при этом ассортимент холодильников постоянно расширяется и обновляется, следовательно, изучение качества и безопасности, вновь появляющихся в продаже моделей становится основной задачей для производителей и продавцов.

Объектом исследования в курсовой работе являются холодильники. Предметом исследования – анализ ассортимента и экспертиза качества холодильников на примере ООО «ТехноСила».

Цель курсовой работы – рассмотреть товароведную характеристику, проанализировать ассортимент и провести экспертизу качества холодильников на примере ООО «ТехноСила».

На основании поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- охарактеризовать состояние и перспективы развития современного российского рынка холодильников;
- рассмотреть основные подходы к классификации и характеристике ассортимента холодильников согласно ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС;
- проанализировать особенности ассортимента холодильников в ООО «ТехноСила»;
- охарактеризовать особенности организации и порядок проведения экспертизы качества холодильников.

Информационную базу составили нормативные акты, ГОСТы, учебная литература, публикации в периодических изданиях и Internet-ресурсы.

Структура курсовой работы представлена: введением, двумя главами, заключением, списком использованных источников, приложениями.

В первой главе проведен анализ рынка холодильников, выявлены перспективы его развития и рассмотрены основные подходы к классификации на основе ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС.

Во второй главе представлен анализ ассортимента холодильников в ООО «ТехноСила», проведена экспертиза качества некоторых представленных образцов на предмет соответствия их требованиям ГОСТ Российской Федерации.

ГЛАВА 1. АНАЛИЗА РЫНКА, КЛАССИФИКАЦИЯ И АССОРТИМЕНТ ХОЛОДИЛЬНИКОВ

1.1 Состояние и перспективы развития современного рынка холодильников

Российский рынок холодильного оборудования начал формироваться в начале 90-х гг. XX в., продолжая активно развиваться в настоящее время. Согласно данным консалтингового агентства «Грифон» емкость рынка холодильного оборудования в Российской Федерации сегодня составляет порядка 1200 млн. руб. [12, с. 15].

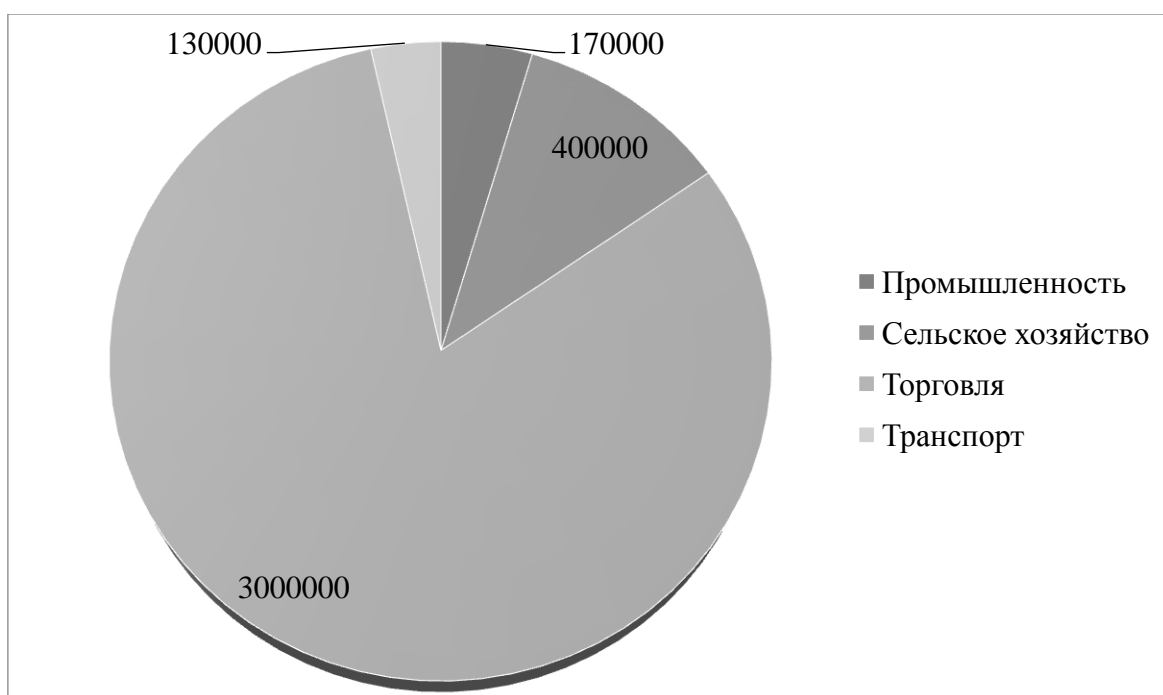
Выпуск холодильного оборудования в нашей стране регламентирован требованиями ГОСТ 16317-87 «Приборы холодильные электрические бытовые», которые распространяются на бытовые электрические компрессионные и абсорбционные холодильники и бытовые электрические компрессионные морозильные камеры, предназначенные для эксплуатации в бытовых (непромышленных) условиях [3].

Основные приоритеты политики разработки новых моделей и выпуска их в массовое производство заключаются в развитии техники низких температур посредством повышения энергетической эффективности и экологической безопасности бытовых холодильных приборов.

Решение данной задачи представляется возможным за счет создания и применения экономичных компрессоров и теплообменных аппаратов, соответствующих хладагентов, оптимального регулирования работы систем хладоснабжения при эксплуатации приборов и т.п. Основным направлением решения данных задач является постепенный переход на применение природных хладагентов при производстве холодильного оборудования российскими предприятиями [12, с. 19].

Следует отметить, что в настоящее время в Российской Федерации работает около 300 тыс. хозяйствующих субъектов, связанных с производством, эксплуатацией, обслуживанием и проектированием холодильных систем, включая малые субъекты бизнеса с численностью работающих сотрудников 3 – 5 чел.

Если рассматривать физическую емкость основных сегментов рынка холодильников – промышленный и бытовой, – то можно привести ряд показателей. На рисунке 1 представлен объем продаж холодильников по секторам экономики Российской Федерации в 2017 г. [19].



Источник: Пискунов В.В. Технологические процессы производства холодильников [Электронный ресурс]
Режим доступа: <http://www.rossklad.ru/> (дата обращения 28.09.2018)

Рис. 1. Объемы продаж холодильников в Российской Федерации в 2017 г., шт.

В данном случае видно, что бесспорным лидером среди промышленных потребителей является сектор торговли, где среднегодовой объем реализации составил порядка 3 млн. центральных кондиционеров, холодильного и морозильного оборудования. В сельском хозяйстве объем продаж холодильного оборудования составил порядка 400 тыс. единиц, в промышленных отраслях экономики – 170 тыс. штук. Объем продаж

транспортных рефрижераторов на российском рынке в течение 2017 г. Составил 130 тыс. штук.

Еще больше по своей емкости является рыночный сегмент, в котором потребителями выступают домашние хозяйства, где среднегодовой объем приобретения холодильников в течение 2017 г. составил 62 млн. штук, а также 5,2 млн. морозильных камер.

Оценивая динамику объемов производства и реализации, следует отметить, что в течение 2010 – 2017 гг. объем выпуска холодильников российскими предприятиями составил 3,84 млн. штук, т.е. вырос в 2,2 раза в сравнении с показателем на начало 2010 г. При этом объем продаж бытовых холодильных приборов за данный период вырос в 1,6 раза, в т.ч. холодильников, произведенных российскими предприятиями – более чем на 60%. Доля экспортной продукции составляет 15% числа бытовых холодильников и морозильников, производимых в нашей стране. При этом товарная номенклатура по модельному ряду холодильных и морозильных приборов насчитывает более 300 наименований.

Вся выпускаемая продукция сертифицирована на соответствие требованиям не только российского стандарта качества, а также согласно международным требованиям безопасности и соответствует высшим классам энергоэффективности по стандарту EN 173 [10, с. 148].

Производимые российскими предприятиями холодильники и морозильные камеры имеют различные уровни сложности и сферы назначения. При их производстве применяются передовые технические решения, например, системы с необмерзающими станками морозильных камер (т.н. технология «no-frost»). Многие модели холодильников способны поддерживать режимы суперзаморозки, длительные периоды автономности (т.е. сохранять низкие температуры при отключении электроэнергии), что значительно повышает безопасность их эксплуатации и обслуживания. Практически все модели оснащены дисплейной индикацией режимов работы,

в них используются бактерицидные материалы и много других модификаций, позволяющих повысить потребительские свойства [14, с. 409].

Отметим, что порядка 10% общего объема производства занимает продукция, относящаяся к торговому и коммерческому холоду: различные модели холодильных ларей емкостью до 580 л; горизонтальные лари-витрины, вертикальные холодильные витрины, имеющие в том числе и морозильные отсеки, винотеки и иное аналогичное холодильное оборудование [19].

Среднегодовая суммарная проектная мощность предприятий, производящих холодильную технику, в Российской Федерации превышает 6,0 млн. штук в год, что позволяет, учитывая и объемы импорта, удовлетворить потребительский спрос с нашей стране на долгосрочную перспективу и обеспечить исполнение экспортных обязательств, объем которых, согласно данным статистической службы Евросоюза, с 2010 г. по 2017 г. Вырос в 3,3 раза (с 1965,6 млн. руб. до 6544,2 млн. руб.), что обусловлено не только ростом цен вследствие инфляции, а также повышением физического объема продаж с 52,2 тыс. штук в год до 107,8 тыс. штук холодильников в год [12, с. 61].

Показатели объемов продаж холодильного оборудования на российском рынке в период 2015 – 2017 гг., а также их прогнозные значения представлены в таблице 1 [24].

Таблица 1

**Суммарные объемы оборота на рынке холодильного оборудования
Российской Федерации**

Сегмент рынка	Объем продаж			Прогноз продаж		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Сегмент холода холодопроизводительностью до 100 кВт, млн. руб.	18 272	20 599	23 848	28 250	33 561	40 317
Прирост, %	-	12,7	15,8			
Сегмент холода холодопроизводительностью свыше 100 кВт, млн. руб.	9 023	16 721	25 114	32 951	36 266	39681
Прирост, %	-	85,3	50,2			

Продолжение таблицы 1

Сегмент рынка	Объем продаж			Прогноз продаж		
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Суммарный объем сегмента холода всего, млн. руб.	27 296	37 320	48 282	61 202	69 827	79 998
Прирост, %	-	36,7	29,4	26,8	14,1	14,6

Как видно, в течение 2015 – 2017 гг. прирост объемов реализации холодильного оборудования в промышленном и бытовом сегментах рынка составлял более 36,7 % в год. Прогнозируется, что в 2018 г. положительное изменение составит 26,8%.

При этом большие темпы прироста, следовательно, и физического объема реализации характерны для промышленного сегмента (85,3% и 50,2% соответственно), что обусловлено ростом количества и развитием торговых и иных предприятий.

Аналитические агентства прогнозируют также, что среднегодовой прирост объемов реализации холодильного и морозильного оборудования по всем сегментам в 2019 – 2020 гг. составит 14,1% и 14,6% соответственно, т.е. прогнозируется сохранение положительной динамики, что обосновывается следующими факторами:

- развитие пищевой промышленности, являющейся крупнейшим потребителем холода;
- строительство новых перерабатывающих предприятий;
- необходимость реконструкции действующих холодильных систем, физический и моральный износ которых составляет 80%;
- изменение потребительского спроса в сторону увеличения в доле продуктов питания охлажденных и замороженных продуктов, что обусловит дальнейший рост продаж морозильного оборудования в торговые предприятия (дари, морозильные витрины и т.п.).

Одновременно многие эксперты прогнозируют, что в условиях действующей обостренной экономической ситуации в России темпы промышленного производства холодильного оборудования силами

отечественных производителей могут снизиться, что обусловлено также и снижением покупательной способности рубля с одновременным ростом стоимости импортной техники, доля которой на нашем рынке достаточно высока.

Следует отметить, что в настоящее время в нашей стране преобладает оборудование, собранное на российских предприятиях, однако из импортных комплектующих, доля которого составляет около 70% общего объема продаж. Складывается динамика снижения доли холодильного и морозильного оборудования импортного производства, обусловленная повышением удельного веса оборудования, собираемого силами российских предприятий.

Для современного российского рынка актуальным является развитие производства холодильного оборудования для промышленного и бытового сегментов внутри страны, посредством использования потенциала российских предприятий, что может осуществляться несколькими путями, основные из которых представлены на рисунке 2 [19].

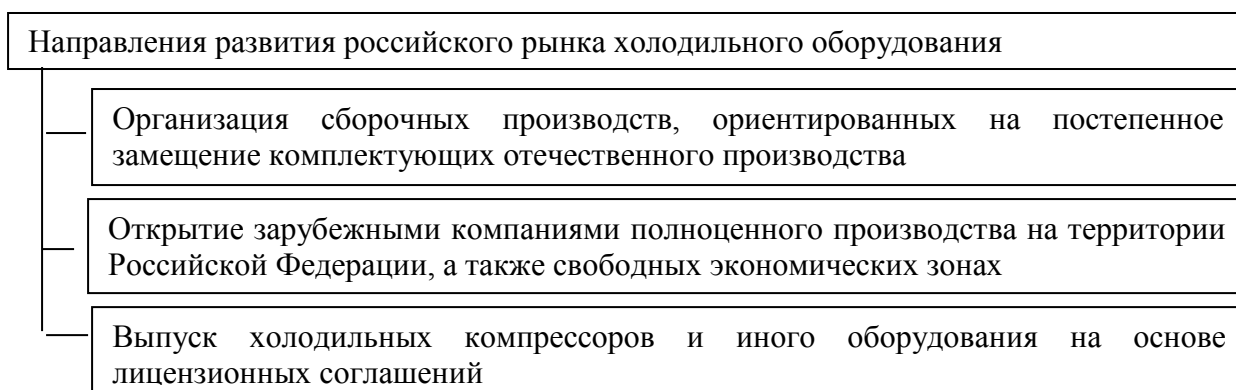


Рис. 2. Основные направления развития российского рынка холодильного оборудования

Для развития российского рынка холодильного оборудования актуальным является взаимодействие промышленного и научно-исследовательского сектора с целью использования имеющихся в стране исследований и разработок, что позволит обеспечить не только снижение

уровня зависимости от поставок оборудования и комплектующих из-за рубежа, позволит поддержать отечественные научные школы и исследовательские институты, разрабатывающие новые образцы холодильного и морозильного оборудования.

Основными проблемами в данном случае являются необходимость реконструкции и технического перевооружения, а также модернизация действующих производств и привлечение инвестиций на дальнейшее осуществление НИОКР и развитие данного сектора российской промышленности и товарного рынка.

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

Холодильники и морозильное оборудование являются объектом экспортно-импортных операций в нашей стране, следовательно, для целей таможенного контроля, налогового контроля и обеспечения безопасности их бытового и промышленного использования актуально является сравнительная классификация товаров согласно ТН ВЭД ЕАЭС и ОКПД 2 [22,23].

Данные классификаторы позволяют идентифицировать холодильники и морозильное оборудование, определить правила их ввоза и особенности формирования таможенной стоимости и налогообложения.

Учитывая высокую долю импорта при поставках на потребительский и промышленный рынок холодильников, актуальной является также проблема обеспечения их соответствия требованиям международных и российских стандартов качества, что определяется особенностями их классификации согласно ТН ВЭД ЕАЭС и ОКПД 2.

Анализ ассортимента холодильников, когда в основу классификации положены отдельные группы и потребительских свойств, также имеет

значение при оформлении необходимой сопроводительной документации и определения таможенной стоимости.

Основные классификационные признаки, позволяющие составить товарную характеристику холодильника, представлены на рисунке 3 [24].



Источник: Сайт ОКПД 2 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://russiaopt.com/okpd2.html> (дата обращения 01.10.2018)

Рис. 3. Классификационные признаки ассортимента холодильников

Представлены основные виды холодильников согласно выделенным классификационным признакам, систематизация и описание которых представлены в таблице 2 [23, 24].

Таблица 2

Ассортимент холодильников согласно классификационным признакам

Классификационный признак	Ассортимент холодильников
Тип	Холодильник – применяется для кратковременного хранения пищевых продуктов Морозильник – предназначен для длительного хранения пищевых продуктов Холодильник-морозильник – предусматривает возможность как кратковременного, так и длительного хранения пищевых продуктов
Товарная марка	Является не менее важным критерием оценки холодильника, поскольку предпочтение отдается известным производителям: Electrolux, Indesit, LG, Besci и др.

Продолжение таблицы 2

Классификационный признак	Ассортимент холодильников
Цена	Сегментация холодильников по данному критерию выглядит следующим образом: - низкая (до 15 000 руб.); - средняя (15 000 – 30 000 руб.); - высокая (более 30 000 руб.)
Количество камер	Однокамерные холодильники Двухкамерные холодильники Трехкамерные холодильники
Способ установки	Напольные вертикальные, типа «шкаф» Горизонтальные, типа «стол» Блочно-встраиваемые
Внутренний объем (местимость холодильной камеры)	Малая емкость (до 160 дм ³) Средняя емкость (160 – 200 дм ³) Большая емкость (свыше 200 дм ³)
Габаритные размеры	Узкие (высота: 85 – 160 см; ширина: 55 см; глубина: 60 см) Стандартные (высота: 170 – 205 см; ширина: 60 см; глубина: 60 см) Широкие (высота: 170 см; ширина: более 80 см; глубина: 80 см) Холодильники типа Side-by-Side (двусторонние) (высота: 180 см; ширина: до 100 см; глубина: 60 – 80 см)
Тип размораживания	Капельная система Ручное размораживание Система No-frost
Количество компрессоров	Однокомпрессорные холодильники Многокомпрессорные холодильники
Класс энергопотребления	Высокоэкономичные: класс А, В, С Среднеэкономичные: класс D, E Неэкономичные: класс F, G

Согласно Товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза холодильники относятся к разделу 16 «Машины, оборудование и механизмы: электротехническое оборудование; их части, звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности» [23].

В данном разделе выделяется группа 84 «Реакторы ядерные, котлы, оборудование и механические устройства; их части», в которой выделяется подгруппа 8418 «Холодильники, морозильники и прочее холодильное или морозильное оборудования электрическое или других типов; тепловые

насосы, кроме установок для кондиционирования воздуха товарной позиции 8415».

Данная подгруппа включает подподгруппу 841810 «Комбинированные холодильники – морозильники с отдельными наружными дверями», в состав которой включены:

- 841810200 – емкостью более 340 л;
- 841810800 – прочие.

Следовательно, согласно классификатору ТН ВЭД ЕАЭС код холодильников будет иметь следующий вид: 8418 10 200 1 Холодильники-морозильники бытовые [23].

Структура кода представлена на рисунке 4.

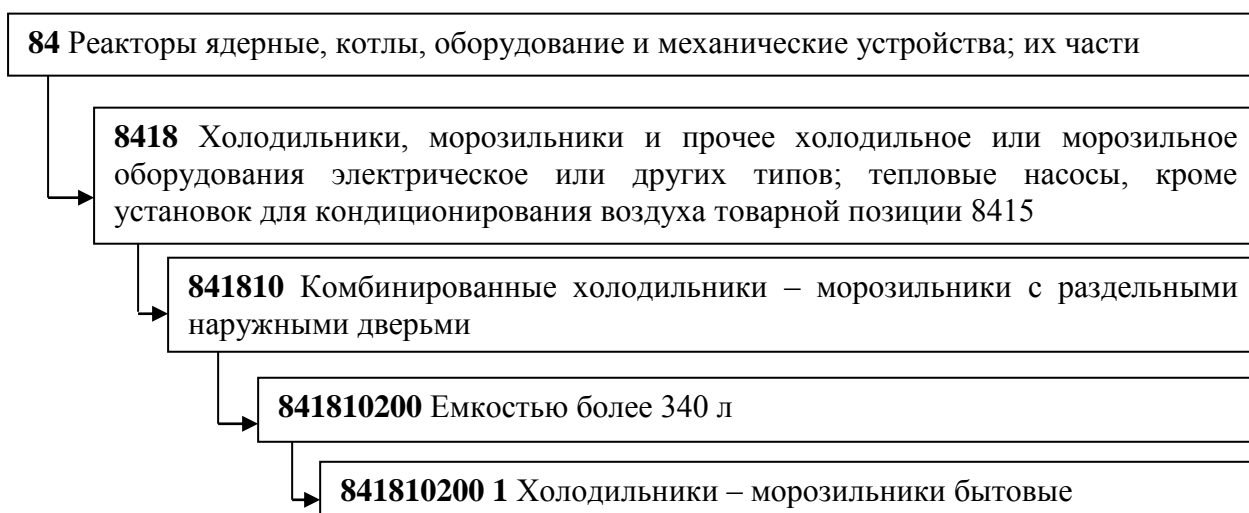


Рис. 4. Структура товарного кода 841810200 1 «Холодильники – морозильники бытовые»

В таблице 3 представлены особенности ввоза, выпуска в свободное обращение и таможенного декларирования холодильников, обусловленные их принадлежностью к данному товарному коду [1].

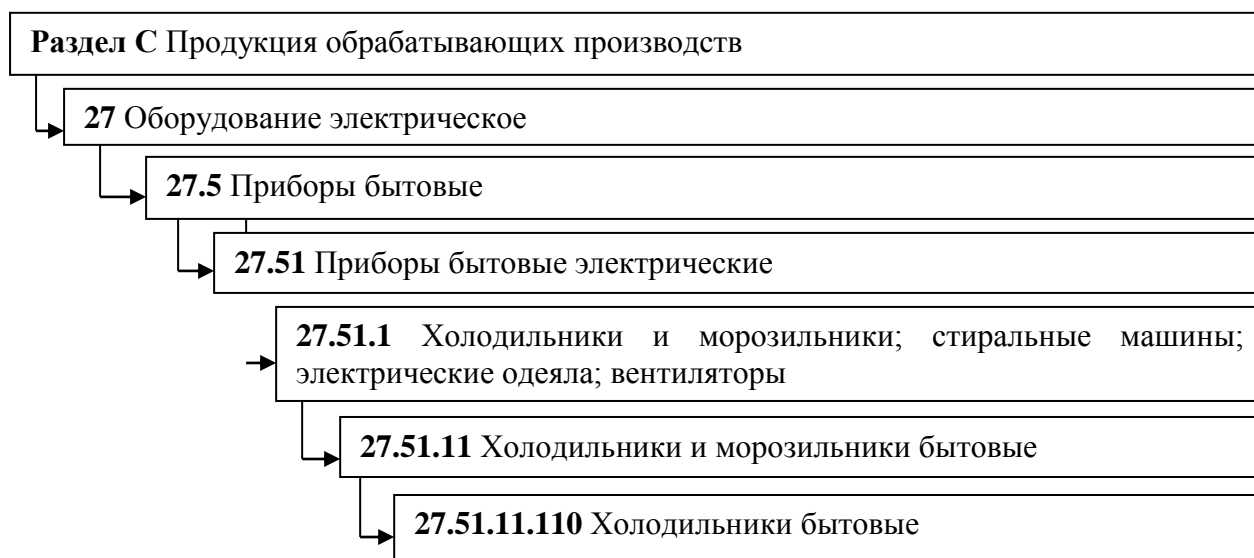
**Особенности оформления и выпуска в свободное обращение
холодильников, импортируемых на территорию Российской Федерации**

Особенности оформления и выпуска в свободное обращение	Требования
Базовая ставка таможенной пошлины	12%
Акциз	Не облагается
НДС	18%
Графа 31 Государственной таможенной декларации	В данной графе в обязательном порядке требуется указать дополнительные сведения
Озоноразрушающие вещества	Ввоз в Российскую Федерацию озоноразрушающих веществ и содержащей их продукции осуществляется по лицензии
Соответствие техническому регламенту	Требуется подтверждение соответствия требованиям технического регламента
Графа 31 Государственной таможенной декларации «Товарный знак, модель»	При декларировании товаров одного наименования, но с различными характеристиками, требуется заявлять их отдельно с использованием Таможенной декларации 2 по каждой группе товаров, имеющих разные товарные знаки и модели (марки). При этом в 31 графе указываются дополнительные сведения
Графа 31 Государственной таможенной декларации «Документы и сведения»	Предоставляется перечень сведений, подтверждающих классификационный код товара по ТН ВЭД ЕАЭС, и документов, содержащих данные сведения
Контроль классификации	Товары с низкой ставкой пошлины подвергаются дополнительному контролю классификации
Места доставки и оформления	Для данного товара установлены определенные места доставки и таможенного оформления
Сертификат соответствия	Требуется сертификат, подтверждающий безопасность ввозимого товара
Товары, не подлежащие экспортному контролю	Включены в перечень товаров, в отношении которых ФСТЭК России принято идентификационное решение о неприменении запретов и ограничений, предусмотренных законодательством Российской Федерации в сфере экспортного контроля
Декларация соответствия	Требуется
Интеллектуальная собственность	Включены в реестр объектов, представляющих интеллектуальную собственность
Продукция с высокой степенью переработки	Предусмотрено возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам в отношении организаций, экспортирующих товар не менее трех лет и соответствующих определенным нормативным требованиям
Санитарно-эпидемиологический контроль	Подлежат санитарно-эпидемиологическому контролю (надзору)
Запрет ввоза в Калининградскую ОЭЗ	Включены в перечень товаров, ввоз которых запрещен в режиме свободной таможенной зоны, действующей на территории Калининградской ОЭЗ

* Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (ТН ВЭД ЕАЭС) [Электронный ресурс] : <http://www.tks.ru/db/tnved/tree>

В российском классификаторе ОКПД 2 определение классификационного кода холодильников значительно проще, поскольку выделена отдельная группа бытовых приборов в разделе С «Продукция обрабатывающих производств» [22, 24].

Согласно ОКПД 2 код холодильников имеет следующий вид: 27.51.11.110 Холодильники бытовые. Структура кода представлена на рисунке 5.



Источник: Кочегаров, Б.Е. Бытовые машины и приборы: учебное пособие / Б.Е. Кочегаров, В.В. Лоцманенко, Г.В. Опарин. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2016. – 256 с.

Рис. 5. Структура товарного кода 27.51.11.110 Холодильники бытовые

В данном случае очевидна большая степень детализации при определении соответствия товара кодам товарной классификации, что облегчает процесс документального оформления их продажи на рынке, а также обеспечение соответствия техническим условиям и стандартам качества.

Следует отметить, что по своим технико-эксплуатационным показателям холодильники действительно должны соответствовать требованиям стандарта, о чем особенно указано как в классификаторе ТН ВЭД ЕАЭС [23], так и в классификаторе ОКПД 2 [22].

К числу основных требований относится обеспечение необходимой температуры в холодильной камере и низкотемпературном отделении. Уровень шума работающего прибора не должен превышать 45 дБ на расстоянии 1 м от корпуса работающего прибора. Хранение холодильников необходимо осуществлять в упакованном виде, в закрытых помещениях с естественной вентиляцией и относительной влажностью воздуха не более 80% [3].

Транспортировка холодильников осуществляется в рабочем (вертикальном) положении, при этом необходимо исключить все возможные удары и перемещения внутри транспортного средства, осуществляющего перевозку.

Гарантийный срок эксплуатации холодильников составляет 2 – 3 года, что оговорено требованиями к качеству в приложении ГОСТ Р 16317-87 [3].

Таким образом, холодильники являются в настоящее время одним из наиболее распространенных товаров на российском рынке, для которого наблюдается стабильный растущий спрос, как на промышленном, так и на бытовом его сегментах.

Следует отметить, что в настоящее время достаточно велика доля импорта непосредственно холодильников, а также комплектующих, используемых при их производстве российскими предприятиями, что предъявляет особые требования к обеспечению их качества и соответствия стандартам и техническим условиям.

Высокая доля импорта обуславливает необходимость правильного документального оформления перемещаемых товаров в целях таможенного и налогового контроля, что диктует необходимость их правильного отражения в товарном классификаторе ТН ВЭД ЕАЭС и соотнесения с классификатором ОПКД 2.

ГЛАВА 2. ХАРАКТЕРИСТИКА АССОРТИМЕНТА И ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ХОЛОДИЛЬНИКОВ В ООО «ТЕХНОСИЛА»

2.1 Характеристика ассортимента холодильников в ООО «ТехноСила»

В настоящее время сеть розничных магазинов «ТехноСила» является одним из наиболее крупных продавцов бытовой техники и электроники. Первый магазин был открыт в 1993 г. в г. Москва, после чего компания достаточно сильно разрослась и из столичной приобрела статус федеральной розничной торговой сети. В 1997 г. появился уникальный бренд «ТехноСила», который стали использовать все предприятия, входящие в данную торговую сеть [21].

В настоящее время ООО «ТехноСила» насчитывает 65 розничных магазинов, в том числе: в Москве и Московской области – 26, в иных регионах Российской Федерации – 392 [21].

Анализ ассортимента холодильников, реализуемых в ООО «ТехноСила», проводился в магазине, расположенном по адресу: г. Москва, ул. Монтажная, 97.

В структуру магазина включено достаточно большое количество отделов, исследование проводилось непосредственно в отделе продаж холодильного оборудования структура которого представлена на рисунке 6.

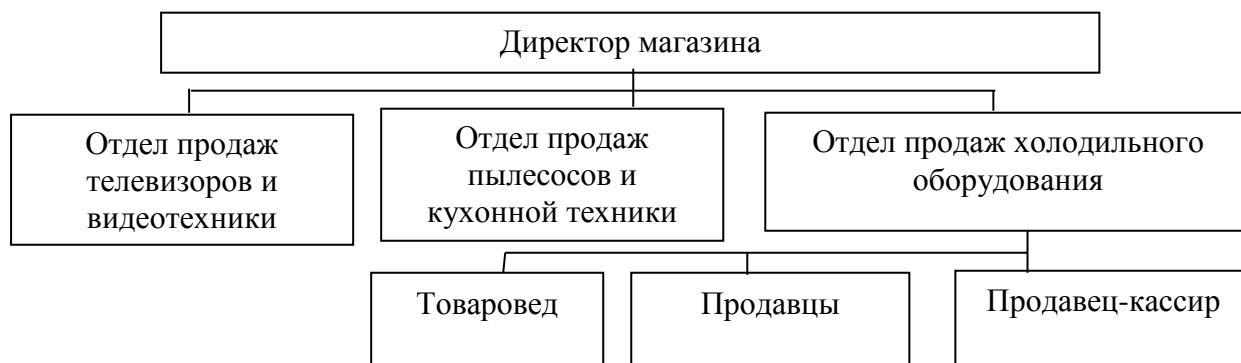


Рис. 6. Структура отдела продаж холодильного оборудования

Как видно, по численности персонала отдел продаж холодильного оборудования небольшой и насчитывает 7 человек:

- товаровед, занимающийся закупками;
- четыре продавца, которые работают по два в сменном режиме (2 суток через 2);
- два кассира, которые также работают в сменном режиме.

Динамика экономических показателей деятельности магазина представлена в таблице 4.

Таблица 4

**Динамика экономических показателей деятельности ООО
«ТехноСила»**

Показатели	2016 г.	2017 г.	Темп роста, %	Отклонение
Розничный товарооборот, тыс. руб.	1394,4	1864,1	133,6	469,2
Валовой товарооборот, тыс. руб.	1541,8	2002,7	129,9	460,8
Валовые доходы, тыс. руб.	203,5	273,5	134,4	70,0
Себестоимость продаж, тыс. руб.	159,6	215,3	134,9	55,6
Прибыль от реализации, тыс. руб.	44,9	60,1	133,6	15,2
Прочие доходы, тыс. руб.	9,7	11,4	116,6	1,7
Прочие расходы, тыс. руб.	0,4	1,1	240,4	0,7
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	54,2	70,4	129,7	16,1
Чистая прибыль, тыс. руб.	48,01	53,5	111,5	5,5
Валовой товарооборот на 1 м ² торговой площади, тыс. руб.	81,5	107,9	132,5	26,4
Период оборачиваемости товаров, дни	19,9	19,2	96,5	-0,7
Рентабельность продаж, %	4,02	3,85	95,8	-0,17

Анализ экономических показателей магазина «ТехноСила» показывает, что данное торговое предприятие является достаточно устойчивым. В 2017 г. в сравнении с 2016 г. возрастает уровень розничного товарооборота на 35,6%, а также повышается прибыль до налогообложения на 29,7%.

Следует отметить и рост прибыли от реализации увеличилась в 2017 г. на 33,6% и составила 60,1 тыс. рублей. Чистая прибыль выросла в сравнении с 2016 г. на 11,5%. Повышение показателей товарооборота и прибыли предприятия объясняется двумя основными факторами: ростом

покупательской способности населения вследствие роста реальных доходов и ростом инфляции, что приводит к увеличению расходов и росту цен. Таким образом, можно отметить, что торговое предприятие является относительно устойчивым в своем экономическом развитии

Проведем анализ ассортимента холодильников, представленных в ООО «ТехноСила» на основе различных критериев и подходов к оценке потребительских свойств. Основу анализа товарного ассортимента составляет оценка его широты и полноты.

Широта ассортимента представляет собой количество наименований, разновидностей и видов товаров, представляющих однородные или разнородные товарные группы. Коэффициент широты рассчитывается по следующей формуле [4, с. 143]:

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

где $Ш_{д}$ – широта действительная, представляющая собой фактическое количество товарных позиций по различным классификационным признакам, имеющееся на данный момент в наличии;

$Ш_{б}$ – широта базовая, которая принята в качестве основы для сравнения.

Коэффициенты широты рассчитываются на основе каждого классификационного признака: товарной марки, назначение, количество камер, внутренний объем и т.п.

Для анализа широты товарного ассортимента холодильников в магазине «ТехноСила» были выделены следующие функциональные свойства холодильников: товарная марка, способ установки, емкость камеры, габаритные размеры, тип размораживания, класс энергопотребления.

Полнота товарного ассортимента представляет собой способность товара однородной группы удовлетворять однородные потребности

потребителей. Коэффициент полноты ассортимента рассчитывается при помощи следующей формулы [4, с. 147]:

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

Где $П_{д}$ – полнота действительная, представляющая собой фактическое количество видов, разновидностей товаров, которые имеются в наличии;

$П_{б}$ – полнота, учитываемая в качестве основы для сравнения.

Действительная полнота ассортимента в магазине «ТехноСила» составляет 35. Базовая полнота ассортимента была рассчитана на основе среднеарифметического показателя полноты ассортимента у основных конкурентов магазина и составляет 44.

Следовательно, коэффициент полноты ассортимента для магазина «ТехноСила» составит:

$$K_{п} = 35 / 44 = 0,795.$$

Данные по анализу широты и полноты товарного ассортимента холодильников в магазине представлены в таблице 5.

Таблица 5

**Анализ коэффициентов широты и полноты ассортимента
холодильников в магазине «ТехноСила»**

Функциональные признаки (параметры оценки) холодильника	Показатель широты ассортимента, ед.		Коэффициент широты ассортимента, $K_{ш}$	
	Базовая	Действительная	Широта	Полнота
1. Назначение: 1.1 Холодильники 1.2 Морозильники 1.3 Холодильники-морозильники	3	1		
2. Тип установки: 2.1 Вертикальный, типа «шкаф» 2.2 Горизонтальный, типа «стол» 2.3 Блочно-встраиваемые	3	1		

Продолжение таблицы 5

Функциональные признаки (параметры оценки) холодильника	Показатель широты ассортимента, ед.		Коэффициент широты ассортимента, $K_{ш}$	
	Базовая	Действительная	Широта	Полнота
3. Емкость камер:				
3.1 Малая емкость	3	3	16 / 23 = 0,69	0,795
3.2 Средняя емкость				
3.3 Большая емкость				
4. Количество камер	3	1		
5. Габаритные размеры:				
5.1 «Узкие»				
5.2 Стандартные	4	4		
5.3 Широкие				
5.4 Side-by-Side				
6. Тип размораживания:				
6.1 Капельная система	3	3		
6.2 Ручное размораживание				
6.3 Система No-frost				
7. Класс энергопотребления:				
7.1 A+				
7.2 A	4	3		
7.3 B				
Итого	23	16	-	-

Как видно, по ряду функциональных признаков широта ассортимента холодильников не превышает 40% от возможной их представленности.

Так, например, в магазине представлены не все возможные товарные марки холодильников (4 из 10), при этом в магазине продаются только холодильники-морозильники, что обусловлено особенностями и объемом потребительского спроса на морозильники и просто холодильники.

Также можно отметить, что из возможных вариантов установки, в магазине продаются только вертикальные холодильники типа «шкаф», что объясняется удобством их эксплуатации в бытовой обиходе в условиях городских квартир. Блочно-встраиваемые холодильники не представлены вследствие их высокой цены и отсутствия спроса, поскольку предполагают соответствие дизайну кухни в целом. Горизонтальные холодильники также не представлены, что можно объяснить отсутствием спроса на них со стороны покупателей.

По критерию оценки ассортимента «емкость камеры» видно, что коэффициент широты составляет 1,0, т.е. представлены холодильники всех возможных объемов. Отметим при этом, что больший запас составляют холодильники со средней емкостью камеры, что обусловлено высоким спросом на данные модели. При этом все холодильники, которые продаются в магазине «ТехноСила», являются однокамерными, т.е. по данному показателю коэффициент широты товарного ассортимента равен 0,33 (1 тип холодильников из трех возможных).

Немаловажным потребительским функциональным свойством холодильника являются его габаритные размеры. Отметим, что в магазине представлены холодильники всех возможных габаритных размеров, а, следовательно, коэффициент широты по данному признаку, равен 1,0. При этом больший запас составляют холодильники, имеющие стандартные габаритные размеры, что обусловлено комфортабельностью их эксплуатации и особенностями планировки квартир.

Коэффициент широты ассортимента холодильников по критерию «тип размораживания» имеет достаточно высокий показатель (1,0), т.е. в наличии имеются холодильники всех возможных типов разморозил.

В данном случае очевидно влияние научно-технических достижений. Практически каждый холодильник в настоящее время оснащен системой самостоятельного размораживания «no-frost», преимущества и удобство использования которой оценил практически каждый потребитель. Следовательно, задача производителя и продавца в данном случае – удовлетворить данную потребность покупателя и предложить ему действительно нужную модель.

По классу энергопотребления показатель широты ассортимента равен 0,75, т.е. в продаже имеют холодильники трех классов энергосбережения из четырех возможных.

Необходимо отметить, что в продаже присутствует класс энергопотребления A+, который не нормирован ГОСТом, а по своей

практической сути представляет собой класс «суперэконом» в рамках потребления энергии. Повышенный спрос со стороны покупателей к данной модели холодильника совершенно естественен, поскольку позволяет получить существенную экономию в энергозатратах.

Таким образом, коэффициент полноты ассортимента в магазине «ТехноСила» составил 0,795, что является достаточно высоким показателем в сравнении с основными конкурентами, означая, что вероятность удовлетворения потребностей спроса на холодильники достаточно высока и магазин имеет конкурентные преимущества.

Уровень новизны, или степень обновления товарного ассортимента представляют собой способность товара удовлетворить потребностей за счет появления новых модификаций, усовершенствованных потребительских свойств и т.п.

Новизна ассортимента выражается посредством коэффициента новизны (K_n), рассчитываемого следующим образом [11, с. 89]:

$$K_n = \frac{H}{\Pi}, \quad (3)$$

где H – количество новых моделей холодильников, которые поступили в продажу в течение определенного периода (например, одного года);

Π – общее количество холодильников в магазине.

Опрос продавца магазина «ТехноСила» показал, что в течение 2017 г. товарный ассортимент холодильников был расширен следующими моделями:

- Bosh KU15A50;
- Bosh GID14A50;
- Samsung RL-41;
- Ariston BD 2421;
- Ariston HBM 1201.4 H.

Другими словами, в товарный ассортимент было введено 5 новых моделей холодильников.

Следовательно, коэффициент новизны ассортимента составит:

$$K_n = 5 / 35 = 0,14$$

Значение коэффициента новизны составляет 0,14, что не является высоким показателем, тем не менее, свидетельствует о постепенном обновлении ассортимента холодильников, что во многом определяется также и особенностями потребительского спроса, и готовностью покупателей купить дорогую, но более современную модель.

Еще одним показателем анализа товарного ассортимента торгового предприятия является его устойчивость, которая представляет собой способность товара удовлетворять спрос в течение длительного периода. Устойчивость товарного ассортимента выражается соответствующим коэффициентом (K_y), который рассчитывается по формуле [11, с. 92]:

$$K_y = \frac{Y}{P_d}, \quad (4)$$

где Y – число холодильников, пользующихся устойчивым спросом в течение анализируемого периода;

P_d – число холодильников в магазине всего.

Рассчитаем данный показатель применительно к ООО «ТехноСила», в котором на основе беседы с продавцом отдела было определено, что только 4 модели холодильников марок Boshi Samsung пользуются устойчивым спросом в течение года.

Следовательно, коэффициент устойчивости ассортимента холодильников магазина «ТехноСила» составит:

$$K_y = 4 / 35 = 0,11$$

Полученное значение данного коэффициента говорит о том, что только 11% всего имеющегося в наличии товарного ассортимента пользуется

устойчивым спросом со стороны потребителей и представляет так называемые «хиты продаж».

По результатам проведенного анализа следует отметить, что ассортимент холодильников магазина «ТехноСила» сформирован достаточно рационально.

При формировании товарной политики администрация магазина и товароведы стараются сочетать предпочтения потребительского сегмента, на который ориентирована деятельность их торгового предприятия, а также достижения в научно-исследовательской и опытно-конструкторской работе отрасли холодного приборостроения, что позволяет предлагать на рынке современные холодильники, имеющие удобные режимы эксплуатации, низкий уровень энергопотребления и учитывающие небольшие размеры большинства квартир и кухонь.

При этом для торгового предприятия характерна достаточно гибкая ценовая политика, что выражается в представленности различных ценовых сегментов холодильников, а также предусмотрена возможность оформления рассрочки при покупке дорогостоящей бытовой техники.

2.2 Организация и порядок проведения экспертизы качества холодильников

Холодильники в современном мире являются неотъемлемым бытовым оборудованием, обеспечивающим комфортные и безопасные условия для краткосрочного или длительного хранения продуктов питания. Следовательно, требования к их качеству должны соответствовать международным и российским стандартам.

Холодильники являются объектом исследования в данной курсовой работе, одной из задач которой стала подготовка и проведение экспертизы их качества на примере торгового предприятия – ООО «ТехноСила».

Непосредственным объектом исследования и экспертизы качества стали два холодильника, которые в магазине были отмечены как «хиты продаж»:

- холодильник Bosh KU 15A50(далее по тексту – образец № 1, фото данной модели представлено в Приложении А);

- холодильник Ariston BD 2421(далее по тексту – образец № 2, фото данной модели представлено в Приложении Б);

- холодильник Samsung RL-41 (далее по тексту – образец № 3, фото данной модели представлено в Приложении В).

Краткая товарная характеристика выбранных образцов представлена в таблицах 6 – 8.

Таблица 6

**Краткая товарная характеристика образца № 1 – холодильника
Bosh KU 15A50**

Потребительское свойство холодильника	Характеристика
Габаритные размеры, мм	2000 × 600 × 670
Объем в литрах, общий	363
Объем холодильной камеры, дм ³	235
Класс энергопотребления	В
Тип	Холодильник с морозильником
Тип управления	Механический
Дисплей	Отсутствует
Зона свежести (Bio-fresh)	В наличии
Количество компрессоров	1
Размещение морозильной камеры	Внизу
Антибактериальное покрытие	В наличии
Внутренне освещение	В наличии
Количество дверей	2
Количество камер	2
Полки на двери	4
Ящик для овощей и фруктов	В наличии
Держатель бутылок	В наличии
Лоток для льда	В наличии
Лоток для яиц	В наличии
Цвет	Белый
Вес, кг	60
Страна производитель	Российская Федерация
Срок гарантии, мес.	12
Цена, руб.	16 990

В таблице 7 представлена краткая товарная характеристика образца холодильника № 2.

Таблица 7

**Краткая товарная характеристика образца № 2 – холодильника
Ariston BD 2421**

Потребительское свойство холодильника	Характеристика
Габаритные размеры, мм	2000 × 600 × 665
Объем в литрах, общий	370
Объем холодильной камеры, дм ³	235
Объем морозильной камеры, дм ³	130
Класс энергопотребления	A
Тип	Холодильник с морозильником
Тип управления	Механический
Уровень шума, Дб	38
Зона свежести (Bio-fresh)	В наличии
Количество компрессоров	1
Размещение морозильной камеры	Внизу
Мощность замораживания, кг / сут	6
Автономное сохранение холода, час	19
Внутренне освещение	В наличии
Количество дверей	2
Количество камер	2
Количество ящиков	2
Перенавешиваемые двери	В наличии
Автоматическое размораживание	В наличии
Лоток для льда	В наличии
Лоток для яиц	В наличии
Цвет	Белый
Вес, кг	70
Страна производитель	Российская Федерация
Срок гарантии, мес.	36
Цена, руб.	14 990

В таблице 8 представлена краткая товарная характеристика образца холодильника № 3.

Таблица 8

**Краткая товарная характеристика образца № 3 – холодильника
Samsung RL-41**

Потребительское свойство холодильника	Характеристика
Габаритные размеры, мм	2000 × 600 × 670
Объем в литрах, общий	365
Объем холодильной камеры, дм ³	235

Продолжение таблицы 8

Потребительское свойство холодильника	Характеристика
Класс энергопотребления	А
Тип	Холодильник с морозильником
Тип управления	Механический
Дисплей	В наличии
Зона свежести (Bio-fresh)	В наличии
Количество компрессоров	1
Размещение морозильной камеры	Внизу
Антибактериальное покрытие	В наличии
Внутренне освещение	В наличии
Количество дверей	2
Количество камер	2
Полки на двери	4
Ящик для овощей и фруктов	В наличии
Держатель бутылок	В наличии
Лоток для льда	В наличии
Лоток для яиц	В наличии
Цвет	Белый
Вес, кг	65
Страна производитель	Российская Федерация
Срок гарантии, мес.	36
Цена, руб.	22 990

Функциональное назначение всех бытовых приборов – длительное и краткосрочное хранение продуктов в охлажденном и замороженном состоянии, приготовление пищевого льда и охлаждение напитков.

Прежде чем приступать в экспертизе качества холодильников, необходимо сформировать основные потребительские свойства их оценки, выбрать основные испытания, позволяющие оценить потребительские свойства и составить соответствующее заключение.

Экспертиза качества холодильников в магазине «ТехноСила» проводилась на основе следующих их потребительских свойств:

- объем холодильной камеры;
- объем морозильной камеры;
- габаритные размеры;
- температура в холодильной и морозильной камере;
- наличие постороннего запаха в холодильной камере;

- плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке холодильника;
- включение / выключение внутренней подсветки при открывании и закрывании дверцы холодильника;
- свободное извлечение ящиков, бутылок и коробок при открытой на 90⁰ дверце;
- устойчивость крепления внутренних полок;
- класс энергопотребления;
- цена.

Также была проведена оценка маркировки холодильников.

Ниже приведено описание параметров оценки и процедуры проведения экспертизы выбранных образцов холодильников в магазине «ТехноСила». В роли экспертов выступили четыре продавца отдела бытовой техники.

На основе определения соответствия выбранных образцов холодильников требованиям ГОСТ было проведено семь испытаний, а также анализ маркировочных показателей на каждом исследуемом образце.

В таблице 9 представлены данные по анализу маркировки холодильников согласно требованиям ГОСТ 16317-87 «Приборы холодильные электрические бытовые: Общие технические условия».

Таблица 9

Анализ маркировки холодильников и информации на ней

Маркировочные реквизиты в соответствии с ГОСТ 16317-87	Образец №1 BoshKU15A50	Образец №2 AristonBD 2421	Образец №3 SamsungRL-41
1. Наименование или торговая марка	+	+	+
2. Наименование модели или типа	+	+	+
3. Объем холодильной камеры	+	+	+
4. Объем морозильной камеры	+	-	-
5. Габаритные размеры	+	+	+
6. Класс энергопотребления	+	+	-
7. Серийный номер	+	-	+

В соответствии с данными, представленными в таблице 9, можно сделать вывод, что у образцов холодильников № 2 и № 3 имеются недочеты в маркировке. Более полная информация содержится в маркировке холодильника Bosh KU 15A50.

Наличие, содержание и оформление сертификатов соответствия, данные по которому представлены в таблице 10.

Таблица 10

**Анализ содержания и оформления сертификатов о соответствии
на холодильники**

Реквизиты сертификата на изделие	Образец №1 BoshKU15A50	Образец №2 AristonBD 2421	Образец №3 SamsungRL-41
1.№ ТС	имеется	имеется	имеется
2.Серия RU №	имеется	имеется	имеется
3.Орган по сертификации	имеется	имеется	имеется
4.Заявитель	имеется	имеется	имеется
5.Изготовитель	имеется	имеется	имеется
6.Продукция	имеется	имеется	имеется
7.Код ТН ВЭД ТС	841810200 1	841810200 1	841810200 1
8.Соответствует требованиям	ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011	ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011	ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011
9.Сертификат выдан на основании	имеется	имеется	имеется
10.Дополнительная информация	имеется	имеется	имеется
11.Срок действия	с 23.06.2018 по 23.06.2019 вкл.	с 26.09.2016 по 29.09.2019 вкл.	с 18.09.2018 по 18.09.2021 вкл.

Согласно данным, представленным в таблице 10, можно отметить, что все образцы холодильников имеют сертификаты соответствия, в которых указаны все обязательные реквизиты.

Далее была проведена экспертиза качества холодильников на основе выделенных потребительских свойств и рассчитан комплексный показатель качества.

Прежде чем рассчитывать комплексный показатель качества, необходимо определить уровень весомости каждого потребительского свойства холодильника, положенного в основу экспертиза качества.

В таблицах 11, 12, 13 произведен расчет суммы рангов, отклонений среднеарифметического, квадратов отклонений и коэффициентов весомости для каждого из образцов холодильников.

Таблица 12

**Результаты ранжирования показателей потребительских свойств
холодильника Bosh KU 15A50**

Показатели потребительских свойств	Оценка эксперта, балл				Сумма рангов	Отклонение среднеариф метического	Квадрат отклонения среднеариф метического	Коэффициент весомости
	1	2	3	4				
1. Объем холодильной и морозильной камеры	3	3	2	4	12	2,5	6,25	0,40
2. Габаритные размеры	4	4	4	4	16	-1,5	2,25	0,67
3. Температура	4	4	5	5	18	-3,5	12,25	0,29
4. Наличие постороннего запаха	4	4	4	4	16	-1,5	2,25	0,67
5. Плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке холодильника	3	3	4	4	14	0,5	0,25	0,20
6. Включение / выключение внутренней подсветки	5	5	5	5	20	-5,5	30,25	0,18
7. Свободное извлечение полок и ящиков при открытой на 90 ⁰ дверце	5	4	4	3	16	-1,5	2,25	0,67
8. Устойчивость крепления внутренних полок	3	4	3	4	14	0,5	0,25	0,20
9. Класс энергопотребления	2	3	2	2	9	5,5	30,25	0,18
10. Цена	2	2	3	3	10	4,5	20,25	0,22
Итого	-	-	-	-	145	-	-	-

В данном случае видно, что наиболее важными показателями качества холодильника Bosh KU 15A50 являются наличие постороннего запаха, свободное извлечение ящиков и полок при открытой дверце, а также объем холодильной и морозильной камеры.

В таблице 13 представлены данные по ранжированию показателей потребительских свойств холодильника Ariston BD 2421.

Таблица 13

**Результаты ранжирования показателей потребительских свойств
холодильника Ariston BD 2421**

Показатели потребительских свойств	Оценка эксперта, балл				Сумма рангов	Отклонение среднеариф метического	Квадрат отклонения среднеариф метического	Коэффициент весомости
	1	2	3	4				
1. Объем холодильной и морозильной камеры	3	4	3	4	14	1,6	2,56	0,625
2. Габаритные размеры	4	4	4	4	16	-0,4	0,16	0,25
3. Температура	4	4	4	5	17	-1,4	1,96	0,71
4. Наличие постороннего запаха	4	4	4	4	16	-0,4	0,16	0,25
5. Плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке холодильника	3	3	2	2	10	5,6	31,36	0,18
6. Включение / выключение внутренней подсветки	4	4	4	4	16	-0,4	0,16	0,25
7. Свободное извлечение полок и ящиков при открытой на 90 ⁰ дверце	5	5	4	3	17	-1,4	1,96	0,71
8. Устойчивость крепления внутренних полок	4	4	4	3	15	0,6	0,36	0,17
9. Класс энергопотребления	4	4	4	4	16	-0,4	0,16	0,25

Продолжение таблицы 13

Показатели потребительских свойств	Оценка эксперта, балл				Сумма рангов	Отклонение среднеарифметического	Квадрат отклонения среднеарифметического	Коэффициент весомости
	1	2	3	4				
10. Цена	5	5	4	5	19	-3,4	11,56	0,29
Итого	-	-	-	-	156	-	-	-

В данном случае видно, что для образца холодильника № 2 – AristonBD 2421 – наиболее важными являются следующие потребительские свойства: объем холодильной и морозильной камеры, температура, свободное извлечение полок и ящиков при открытой двери.

В таблице 14 представлены данные по ранжированию потребительских свойств холодильника Samsung RL-41.

Таблица 14

**Результаты ранжирования показателей потребительских свойств
холодильника Samsung RL-41**

Показатели потребительских свойств	Оценка эксперта, балл				Сумма рангов	Отклонение среднеарифметического	Квадрат отклонения среднеарифметического	Коэффициент весомости
	1	2	3	4				
1. Объем холодильной и морозильной камеры	3	3	4	3	13	1	1	1,00
2. Габаритные размеры	3	3	3	3	12	2	4	0,5
3. Температура	4	5	4	4	17	-3	9	0,33
4. Наличие постороннего запаха	4	4	4	3	15	-1	1	1,0
5. Плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке холодильника	4	4	4	4	16	-2	4	0,5
6. Включение / выключение внутренней подсветки	3	3	3	3	12	2	4	0,5

Продолжение таблицы 14

Показатели потребительских свойств	Оценка эксперта, балл				Сумма рангов	Отклонение среднеарифметического	Квадрат отклонения среднеарифметического	Коэффициент весомости
	1	2	3	4				
7. Свободное извлечение полок и ящиков при открытой на 90° двери	3	4	4	3	14	0	0	0
8. Устойчивость крепления внутренних полок	4	4	3	3	14	0	0	0
9. Класс энергопотребления	4	4	4	4	16	-2	4	0,5
10. Цена	3	3	2	3	11	3	9	0,33
Итого	-	-	-	-	140	-	-	-

В данном случае видно, что наиболее важными показателями потребительских свойств холодильника Samsung RL-41 являются объем холодильной и морозильной камеры, наличие постороннего запаха, класс энергопотребления, плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке.

После определения весов коэффициентов, выражающих степень важности показателей потребительских свойств холодильников, рассчитаем комплексный показатель их качества.

В таблице 15 представлены расчеты среднего балла, уровня качества и определен комплексный показатель образца 1 на основании таблицы 12.

Таблица 15

Определение комплексного показателя холодильника

Bosh KU 15A50

Показатели потребительских свойств	Оценка экспертов				Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4			
Объем холодильной и морозильной камеры	3	3	2	4	3,0	1,2	
Габаритные размеры	4	4	4	4	4,0	2,68	
Температура	4	4	5	5	4,5	1,305	
Наличие постороннего запаха	4	4	4	4	4,0	2,68	

Продолжение таблицы 15

Показатели потребительских свойств	Оценка экспертов				Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4			
Плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке холодильника	3	3	4	4	3,5	0,70	13,8
Включение / выключение внутренней подсветки	5	5	5	5	5,0	0,90	
Свободное извлечение полок и ящиков при открытой на 90° двери	5	4	4	3	4,0	2,68	
Устойчивость крепления внутренних полок	3	4	3	4	3,5	0,70	
Класс энергопотребления	2	3	2	2	2,25	0,405	
Цена	2	2	3	3	2,5	0,55	

Комплексный показатель холодильника Bosh KU 15A50 рассчитан следующим образом:

$$1,2 + 2,68 + 1,305 + 2,68 + 0,70 + 0,90 + 2,68 + 0,70 + 0,405 + 0,55 = 13,8$$

Значение данного показателя свидетельствует о том, что данная модель холодильника обладает всеми необходимыми потребительскими и техническими свойствами. Недостатком данной модели холодильника является небольшой срок гарантии производителя – 12 месяцев.

В таблице 16 представлены данные по расчету комплексного показателя холодильника Ariston BD 2421.

Таблица 16

Определение комплексного показателя холодильника

Ariston BD 2421

Показатели потребительских свойств	Оценка экспертов				Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4			
Объем холодильной и морозильной камеры	3	4	3	4	3,5	2,1875	17,97
Габаритные размеры	4	4	4	4	4,0	1,00	
Температура	4	4	4	5	4,25	3,0175	
Наличие постороннего запаха	4	4	4	4	4,0	1,00	
Плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке холодильника	3	3	2	2	2,5	0,45	

Продолжение таблицы 16

Показатели потребительских свойств	Оценка экспертов				Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4			
Включение / выключение внутренней подсветки	4	4	4	4	4,0	1,00	
Свободное извлечение полок и ящиков при открытой на 90° двери	5	5	4	3	4,25	3,0175	
Устойчивость крепления внутренних полок	4	4	4	3	3,75	3,92	
Класс энергопотребления	4	4	4	4	4,0	1,00	
Цена	5	5	4	5	4,75	1,3775	

Комплексный показатель модели холодильника рассчитан следующим образом:

$$2,1875 + 1,00 + 3,0175 + 1,00 + 0,45 + 1,00 + 3,0175 + 3,92 + 1,00 + 1,3775 = 17,97$$

Данная модель холодильника также отличается высоким уровнем технологических характеристик и потребительских свойств. Ее положительным отличием является в наличие долгого срока гарантийного обслуживания – 36 месяцев.

В таблице 17 представлены данные по расчету комплексного показателя холодильника Samsung RL-41.

Таблица 17

Определение комплексного показателя холодильника

Samsung RL-41

Показатели потребительских свойств	Оценка экспертов				Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4			
Объем холодильной и морозильной камеры	3	3	4	3	3,25	3,25	16,31
Габаритные размеры	3	3	3	3	3,0	1,5	
Температура	4	5	4	4	4,25	1,4025	
Наличие постороннего запаха	4	4	4	3	3,75	3,75	
Плотность примыкания заднего торца сервировочной плоскости к вертикальной стенке холодильника	4	4	4	4	4,0	2,0	
Включение / выключение внутренней подсветки	3	3	3	3	3,0	1,5	

Продолжение таблицы 17

Показатели потребительских свойств	Оценка экспертов				Средний балл	Уровень качества	Комплексный показатель
	1	2	3	4			
Свободное извлечение полок и ящиков при открытой на 90° двери	3	4	4	3	3,5	0	
Устойчивость крепления внутренних полок	4	4	3	3	3,5	0	
Класс энергопотребления	4	4	4	4	4,0	2,0	
Цена	3	3	2	3	2,75	0,9075	

Комплексный показатель холодильника Samsung RL-41 рассчитан следующим образом:

$$3,25 + 1,5 + 1,4025 + 3,75 + 2,0 + 1,5 + 0 + 0 + 2,0 + 0,9075 = 16,31.$$

В данном случае также следует отметить наличие высокого качества потребительских и технологических характеристик данной модели холодильника, срок гарантии на который также достаточно продолжителен – 36 месяцев.

На рисунке 7 представлена диаграмма, отражающая сравнение комплексных показателей холодильников, выбранных в качестве образцов.

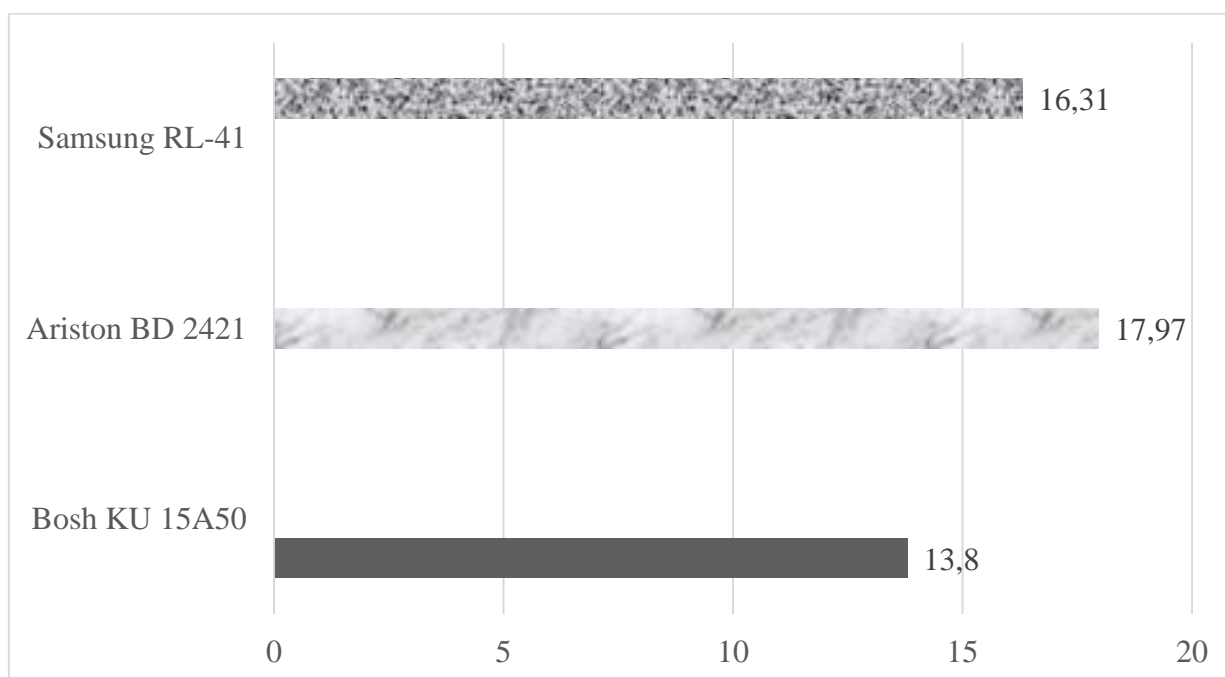


Рис. 7. Сравнение комплексных показателей холодильников

В данном случае видно, что самый высокий комплексный показатель имеет холодильник Ariston BD 2421 (17,97), который, согласно мнению экспертов, превзошел по уровню технологических и потребительских качеств своих конкурентов.

Таким образом, можно сделать вывод, что все три рассмотренные образца холодильников соответствуют требованиям ГОСТ 16317-87. Образцы, представленные к экспертизе, имеют практически равные габаритные размеры, емкость холодильной и морозильной камер. Все три образца оснащены автоматической системой No-frost, они являются однокомпрессорными, двухкамерными, двухдверными.

Однако незначительные отличия в потребительских свойствах позволили экспертам поставить различные баллы и выявить лучший холодильник, способный максимально полно удовлетворить потребности в соотношении «цена – качество».

Так, максимальную комплексную оценку потребительских свойств получил образец холодильника № 2 – AristonBD 2421 (17,97); далее следует образец холодильника № 3 – SamsungRL-41 (16,31), и наконец образец холодильника № 1 – BoshKU15A50 (13,8).

Не смотря на различия в балльных оценках, по всем образцам холодильников отклонений в требованиях и рекомендациях ГОСТ выявлено не было. Исследуемые образцы действительно являются качественным товаром.

Кроме того, являясь «хитом продаж» в магазине «ТехноСила» данные холодильники представляют собой образец устойчивого сочетания соответствия ГОСТу и удовлетворения запросов покупателей, что встречается в настоящее время достаточно редко.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение курсовой работы представлены полученные результаты.

Пищевые продукты при хранении могут подвергаться порче под влиянием кислорода воздуха и солнечных лучей, нестабильной влажности воздуха, температурного режима. В следствии происходит окисление белков, микробиологическая порча. Для сохранения качества пищевых продуктов в течение краткосрочного или длительного периода их помещают в холодильники и морозильные камеры.

С целью организации продажи холодильников, включая международную торговлю, а также повышения контроля их качества и соответствия заявленной цене, имеет значение их правильная классификация.

В настоящее время в нашей стране наиболее распространены такие классификаторы, как ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС 2017.

Таблица соответствия товарной номенклатуры (ТН ВЭД ЕАЭС) и общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД 2) составлена по статистике агентства Евростат Комиссии Европейского союза и доступна на сайте Минэкономразвития РФ.

В практической части курсовой работы был проанализирован товарный ассортимент и проведена экспертиза качества холодильников в ООО «ТехноСила», являющегося в настоящее время одним из наиболее крупных продавцов бытовой техники и электроприборов.

Так, была проведена экспертиза рациональности формирования ассортимента холодильников, произведен выбор образцов для проведения экспертизы их качества.

С целью подготовки и проведения экспертизы качества холодильников были изучены требования ГОСТ 16317-87, а также проведен анализ потребительского спроса на данную группу товаров на основе анализа данных отчетов продаж. На основе проведенного анализа были выбраны три

образца холодильников, пользующихся наибольшим спросом со стороны покупателей, и проведена экспертиза их качества по органолептическим показателям.

Результаты проведенной экспертизы показали, что выбранные образцы холодильников соответствуют требованиям ГОСТ 16317-87 и иным нормативным документам и могут быть выпущены в свободную реализацию.

Кроме того, являясь «хитом продаж» в магазине «ТехноСила» данные холодильники представляют собой образец устойчивого сочетания соответствия требованиям стандартов и удовлетворения запросов покупателей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Таможенный кодекс Евразийского экономического союза. – М.: Проспект, 2018. – 512с.
2. Федеральный закон № 16-ФЗ от 10.01.2006 «Об Особой экономической зоне в Калининградской области» (от 05.12.2017 № 393-ФЗ)
3. ГОСТ 16317-87 «Приборы холодильные электрические бытовые: Общие технические условия»
4. Азгальдов Г.Г. Теория и практика оценки качества товаров: учебное пособие. – М.: Экономика, 2016. – 256 с.
5. Антипов А.В, Камовников Б.П., Пономарев Ю.А., Холодильник в вашем доме/ Э. И Каухчешвили. – М.: Агропромиздат, 1989. – 159 с.
6. Бохан К.А. Бытовые холодильники: учебное пособие. – Брянск: Мичуринский филиал ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет», 2015. – 176 с.
7. Вилкова С.А. Товароведение и экспертиза непродовольственных товаров – М.: Дашков и К, 2016. – 264с.
8. Галимова Л.В., Абсорбционные холодильные машины и тепловые насосы/ Л.В Галимова. – Астрахань, АГТУ, 1997. – 226 с.
9. Ганцов Ш.К., Кутянин Г.И., Алексеев Н.С. Теоретические основы товароведения непродовольственных товаров./ Н.С.Алексеев, Ш.К.Ганцов, Г.И.Кутянин. – М.: Экономика, 2015. – 230 с.
10. Голубенко, О.А. Товароведение непродовольственных товаров / Новопавловская В.П., Носова Т.С – М.: ИНФРА-М, 2017. –336 с.
11. Зонова Л.Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебник. – М.: Дашков и К, 2015. – 192с.
12. Кочегаров, Б.Е. Бытовые машины и приборы: учебное пособие / Б.Е. Кочегаров, В.В. Лоцманенко, Г.В. Опарин. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2016. – 256 с.

13. Кругляк И.Н. Бытовые холодильники (устройство и ремонт)/ И.Н. Кругляк. – М.: Лёгкая индустрия, 1974. - 205 с.
14. Ляшко, А.А. Товароведение, экспертиза и стандартизация / А.А. Ляшко, А.П. Ходыкин, Н.И. Волошко, А.П. Снитко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИТК «Дашков и К°», 2016. – 660с.
15. Моисеенко Н.С. Товароведение непродовольственных товаров: Учебник / Н.С. Моисеенко. – Рн/Д: Феникс, 2015. – 379 с.
16. Мухамадиев А.А., Лесников В.В. Бытовые машины и приборы. Часть 1. Бытовые холодильные машины и приборы: учебное пособие. – Уфа: Уфимская государственная академия экономики и сервиса, 2010. – 191 с.
17. Николаева М.А. Товароведение потребительских товаров/ М.А. Николаева. – Москва, Норма, 2015. – 207 с.
18. Ужанский В.С., Автоматизация холодильных машин и установок/ В.С. Ужанский. – Москва, Феникс, 2013. – 223 с.
19. Пискунов В.В. Технологические процессы производства холодильников [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.rossklad.ru/> (дата обращения 28.09.2018)
20. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.04.2009 г. № 372 «Об утверждении перечня технологического оборудования (в том числе комплектующих и запасных частей к нему), аналоги которого не производятся в Российской Федерации, ввоз которого на территорию Российской Федерации не подлежит обложению налогом на добавленную стоимость»(в ред. от 14.06.2018 г.) [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://base.garant.ru/> (дата обращения 16.07.2018)
21. Сайт Интернет – магазина « ТехноСила » [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://technoforce.store/> (дата обращения 27.06.2018)
22. Сайт ОКПД 2 [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://russiaopt.com/okpd2.html> (дата обращения 01.10.2018)
23. Сайт ТН ВЭД ЕАЭС [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.alta.ru/tnved/> (дата обращения 03.10.2018)

24. Сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.gks.ru/> (дата обращения 12.09.2018)

ПРИЛОЖЕНИЯ

Образец холодильника № 1 BoshKU15A50



Образец холодильника № 2 AristonBD 2421



Образец холодильника № 3 SamsungRL-41

