

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет Экономический
Кафедра Коммерции и Товароведения
Направление подготовки 38.03.07 – Товароведение
Профиль: Товароведение и экспертиза во внутренней и внешней торговли

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Зав. кафедрой
_____ Е.С. Рычкова
«_____» _____ 201_ г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

на тему: Анализ ассортимента и потребительских предпочтений культурно-бытовых товаров (на примере искусственных елок)

Исполнитель

студент группы 376-сб

Т.В. Барина

(подпись, дата)

Руководитель

доцент, канд.тех.наук.

Н.А. Бабкина

(подпись, дата)

Нормоконтроль

стар.преподаватель

М.С. Бальцежак

(подпись, дата)

Благовещенск 2017

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образова-
ния
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

Факультет _____
Кафедра _____

УТВЕРЖДАЮ
Зав.кафедрой

подпись

И.О. Фамилия _____

« ____ » _____ 201_ г.

ЗАДАНИЕ

К выпускной бакалаврской работе (проекту) студента _____

1. Тема выпускной бакалаврской работы: _____

(утверждена приказом от _____ № _____)

2. Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) _____

3. Исходные данные к выпускной бакалаврской работе: _____

4. Содержание выпускной бакалаврской работы (перечень подлежащих разра-
ботке вопросов): _____

5. Перечень материалов приложения: (наличие чертежей, таблиц, графиков,
схем, программных продуктов, иллюстративного материала и т.п.) _____

6. Дата выдачи задания _____

Руководитель выпускной бакалаврской работы: _____
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Задание принял к исполнению (дата): _____
(подпись студента)

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 65 с., 3 рисунка, 33 таблицы, использованных источников, 4 приложения.

ЕЛКИ ИСКУССТВЕННЫЕ. КЛАССИФИКАЦИЯ ЕЛОК ИСКУССТВЕННЫХ, ОКПД 2, ТН ВЭД ЕАЭС. ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЕЛОК ИСКУССТВЕННЫХ, ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ КАЧЕСТВО, ФАКТОРЫ СОХРАНЯЮЩИЕ КАЧЕСТВО, АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА, ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ПРЕДПОЧТЕНИЯ, ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА ЕЛОК ИСКУССТВЕННЫХ.

Елки искусственные являются товаром широкого потребления, в настоящее время на рынке представлен широкий ассортимент елок искусственных, производители продолжают усовершенствовать различные модели, сочетая проверенные и новые технологии и материалы. Каждой модели в зависимости от конструкции и используемых материалов присущи как положительные особенности, так и недостатки. В данной работе мы попытались изучить ассортимент елок искусственных, представленный на рынке города Благовещенска и провести оценку качества различных образцов елок искусственных

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Товароведная характеристика елок искусственных	9
1.1 Классификация елок искусственных	9
1.1.1 Общая классификация елок искусственных	9
1.1.2 Товароведная классификация елок искусственных	11
1.1.3 Классификация елок искусственных в соответствии с ОКПД 2 и ТН ВЭД ЕАЭС 13	
1.2 Факторы, формирующие качество елок искусственных	15
1.2.1 Технология производства елок искусственных	15
1.2.2 Требования к материалам, применяемым в производстве елок искусственных17	
1.3 Факторы, сохраняющие качество елок искусственных	17
1.3.1 Упаковка и маркировка елок искусственных	17
1.3.2 Условия транспортирования и хранения елок искусственных	18
1.4 Показатели качества елок искусственных	19
1.5 Новейшие разработки в области производства елок искусственных	22
1.6 Экономическая целесообразность замены натуральных елок на елки искусственные23	
2 Анализ ассортимента и исследование потребительских предпочтений елок искусственных24	
2.1 Исследование потребительских предпочтений	24
2.2 Анализ ассортимента елок искусственных, представленного на рынке г.Благовещенска	33
3 Экспериментальное исследование елок искусственных	41
3.1 Общая характеристика исследуемых образцов	41
3.2 Контроль внешнего вида изделий	43
3.3 Контроль метрических характеристик елок искусственных	44
3.4 Экспертная оценка качества елок искусственных	45

3.5 Анализ маркировки и упаковки образцов елок искусственных	52	
4 Подтверждение соответствия качества елок искусственных		54
Заключение	58	
Библиографический список	62	
Приложение А Анкета для потребителя	66	
Приложение Б Экспертная оценка елок искусственных	67	
Приложение В Центр Сертификации и Исследований «Техтест»	68	
Приложение Г Пример сертификатов на искусственные елки	69	

ВВЕДЕНИЕ

Ёлка – неизменный символ Нового года. От того, насколько она будет красивой, оригинальной и практичной, во многом зависит настроение в этот замечательный праздник.

Ель искусственная – прекрасная альтернатива традиционным свежесрубленным хвойным деревьям. Впервые идея замены настоящей ели искусственной елкой появилась в Германии в конце XIX века, когда повальное увлечение немцев украшать дом хвойным деревом привело к массовой вырубке лесов, и перед властями встала проблема их сохранения.

Первые искусственные елки были выполнены из дерева и украшены гусиными перьями, выкрашенными в зеленый цвет. Конструкция была пирамидальной, повторяющей форму обыкновенной елки – к деревянному стволу присоединялись проволочные «ветви» с зеленой хвоей из перьев, на которых располагались рождественские украшения и свечи. Практичные немецкие хозяйки оценили и еще одно достоинство искусственной ели – она не осыпалась, и за ней не нужно было ухаживать каждый день.

Мода на немецкие перьевые деревья быстро распространилась в Европе в двадцатых годах прошлого века и, пересекая океан, произвела настоящий фурор в Америке. Правда, американские искусственные елки отличались от своих европейских собратьев – их часто изготавливали в виде деревянной пирамиды, а позднее – из алюминия. Первые искусственные елки с иглами из щетины были созданы в 1930 году, а из алюминия – в 1958 году в Чикаго. Алюминиевые рождественские деревья были смелым дизайнерским шагом, так как радикально отличались от природных деревьев по цвету, но популярность их в США была необыкновенно высокой. Многократное использование, безопасность товара приводили к быстрой реализации алюминиевых елок. Кроме того, нижняя вращающаяся световая подсветка придавала рождественской ели фантастичность.

Современные искусственные ели, начиная с 2000 года, переживают свое второе рождение, связанное с широким внедрением в производство новых по-

лимерных материалов (поливинилхлорида, оптоволокна), а также традиционно-го алюминия. Технология изготовления усложнилась и сегодня искусственная ель внешне настолько похожа на настоящую, что сразу отличить разницу бывает непросто. Особенно, если иглы рождественского дерева имеют природную длину и окрашены в естественный зеленый цвет.

В России «ель искусственная» – очень популярная товарная категория, поэтому купить искусственную елку достаточно легко. Единственная сложность – разобраться в ее видах, так как это бывает непросто именно по причине длинного номенклатурного ряда и разного концептуального дизайна рождественского дерева. Если покупатель не большой приверженец быстро меняющейся моды на новогоднее дерево, а сторонник старинных традиций, лучше покупать искусственную ель зеленого цвета. Категория продукта, как и его высота, может быть самой разной, поэтому необходимо ориентироваться только на собственный вкус и потребности. В любом случае, если Вы решили купить искусственную елку, то проблема новогоднего дерева будет решена в течение следующего десятилетия, так как вы приобретете экологически чистый продукт многократного использования.

Целью выпускной квалификационной работы является анализ ассортимента и потребительских свойств елок искусственных.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- изучить товароведную характеристику елок искусственных, в том числе классификацию;
- изучить факторы, формирующие качество елок искусственных (технологии производства, конструкцию, применяемые материалы);
- изучить факторы, сохраняющие качество елок искусственных (упаковку, маркировку, условия хранения и транспортировки);
- проанализировать показатели качества елок искусственных;
- исследовать потребительские предпочтения елок искусственных;

- изучить и проанализировать ассортимент елок искусственных, представленный на рынке города Благовещенска;

- ознакомиться с новейшими технологиями в области производства елок искусственных;

- провести экспериментальное исследование елок искусственных: органолептические испытания, определение метрических характеристик, экспертная оценка качества елок искусственных;

- определить подтверждение соответствия елок искусственных;

- определить экономическую целесообразность замены элементов елок искусственных на более надёжные.

Объектом исследования являются елки искусственные.

Предмет исследования – ассортимент елок искусственных, потребительские свойства елок искусственных, потребительские предпочтения.

1 ТОВАРОВЕДНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛОК ИСКУССТВЕННЫХ

1.1 Классификация елок искусственных

1.1.1 Общая классификация елок искусственных

Классификация – разделение множества объектов на подмножества по сходству или различию в соответствии с принятыми методами.

Объект – элемент классифицируемого множества. В товароведении таким элементом выступает товар.

Признак классификации – свойство или характеристика объекта, по которому производится классификация.

Целью классификации является систематизация, а также идентификация и прогнозирование свойств товаров. Систематизация достигается путём установления последовательности и взаимосвязей определённых классификационных группировок, полученных конкретным методом (рисунок 1).

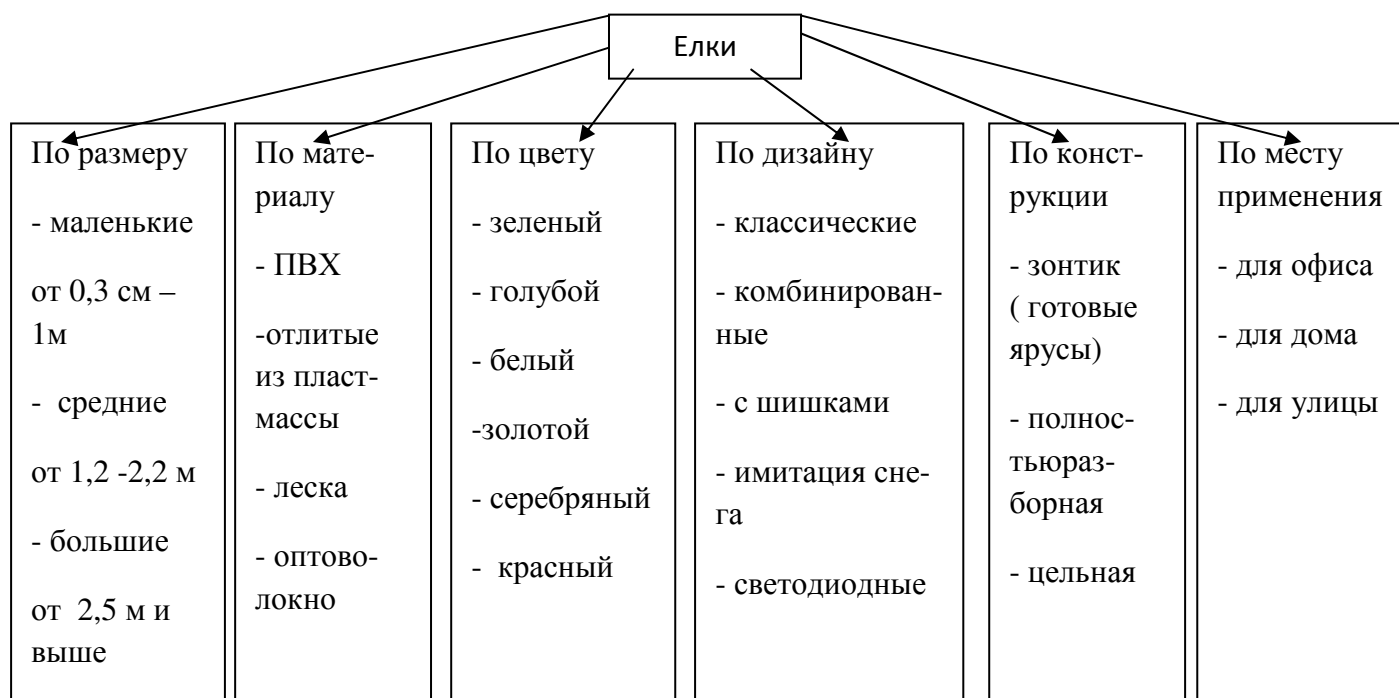


Рисунок 1 – Актуализированная классификация елок искусственных

Искусственные ели делятся: по виду производства и материала, по внеш-

нему виду, по цвету изделия, по способу их сборки, по размеру.

По виду производства и материала:

- отлитые из пластмассы (литые елки);
- сделанные из лески;
- вырезанные из ПВХ;
- оптоволоконные.

Литые ёлки – деревца этого типа выглядят наиболее натурально. Дорогие и качественные модели бывает непросто отличить от настоящих елок. Поэтому, если вы озаботились приобретением деревца на долгие годы, лучше отдать предпочтение такому виду. Елочки с литыми иголками недешевы, но безусловно того стоят.

Ёлки из лески – елки, скрученные из толстой лески – это самый бюджетный и наименее качественный вариант. Такие деревца не могут похвастаться натуральным видом – да вы и сами наверняка помните, ведь еще лет 15 назад других в нашей стране попросту не было. Однако крайне низкая стоимость делает эти новогодние искусственные ёлки подходящим вариантом для приобретения, если деревце нужно на один раз. В основном, производит такие елки Китай.

Ёлки из ПВХ – золотая середина на елочном рынке. То большинство, что вы видите в магазинах – это именно елки из ПВХ. Такой способ производства позволяет удовлетворить любые вкусы покупателей и имитировать любое деревце. Их стоимость сильно варьируется в зависимости от страны-изготовителя и размера, но возможно найти очень доступные варианты. Такие новогодние елки могут быть очень похожими на настоящие, если изготовлены у авторитетного производителя – каждая ветка имеет разную форму, иголки немного растрепаны, как у настоящей. Зачастую, кончики веток сразу обработаны искусственным снегом, благодаря чему выглядят еще натуральнее. Есть и еще один неоспоримый аргумент в пользу новогодних елок из ПВХ. Такие модели являются пожаробезопасными, так что вы можете не бояться увешивать их электрическими гирляндами.

По внешнему виду:

- стандартные;
- световолоконные.

Световолоконные елки можно видеть в торговых центрах или витринах магазинов. Они не нуждаются в дополнительном украшении, настолько ярко они светятся и переливаются. Некоторые модели оснащены поворотным механизмом – это делает их незаменимым украшением для тех, кому некогда подолгу возиться с убранством деревца. Достаточно вынуть новогоднюю ёлку из коробки и подключить к сети.

По размеру:

- маленькие от 0,3 м – 1 м (ели настольные)
- средние от 1,2 – 2,2 м (ели для дома)
- большие от 2,5 м и выше (ели для массовых мероприятий, а также уличные).

Есть три разновидности конструкций по способу сборки:

- «зонтик» (ёлка собирается готовыми ярусами);
- полностью разборная (ствол разбирается на несколько частей, а каждая ветка крепится отдельно);
- цельная.

1.1.2 Товароведная классификация елок искусственных

Товароведная классификация основана на потребностях торговли. Поэтому общая товароведная классификация товаров не совпадает с классификацией продукции в Общероссийском классификаторе продукции по общим видам деятельности (далее – ОКПД2)¹.

Любой товар, как объект коммерческой деятельности подразделяется по множеству признаков, среди которых основной – назначение.

По назначению ели искусственные относятся к роду – потребительские

¹Приказ Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) и Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008)» (ред. от 17.02.2016) // Экономика и жизнь. 2014. № 21. С. 12.

товары. Это товары, предназначенные для индивидуальных потребителей для личного использования, товары, непосредственно удовлетворяющие потребности человека, предназначенные для семейного или личного потребления.

Если искусственные по товароведной классификации представлены на рисунке 2.

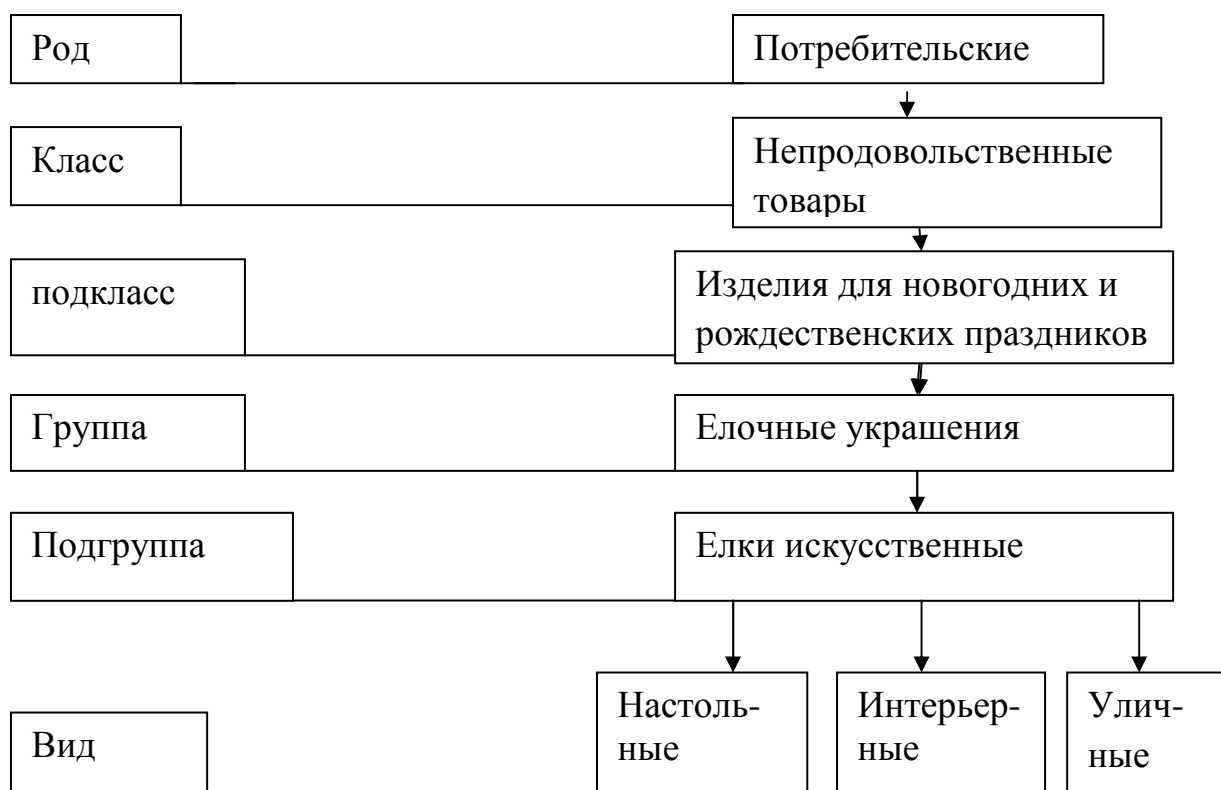


Рисунок 2 – Товароведная классификация елок искусственных

Каждый род товаров подразделяется на классы. Класс товаров — множество товаров, удовлетворяющих обобщенные группы потребностей.

В основу деления на классы положены также назначение и удовлетворяемые товарами потребности. Если искусственные относятся к непродовольственным товарам.

Подкласс товаров – множество товаров, удовлетворяющих аналогичные группы потребностей, имеющих определенные различия. А группа – подмножество товаров, удовлетворяющих более специфичные группы потребностей,

что обусловлено особенностями применяемых сырья, материалов, конструкций.

Ели искусственные относятся к подклассу – изделия для новогодних и рождественских праздников, к группе – елочные украшения.

Вид товаров – совокупность товаров, отличающихся индивидуальным назначением и идентификационными признаками.

1.1.3 Классификация елок искусственных в соответствии с ОКПД и ТН ВЭД ЕАЭС

Коды ОКПД являются классификаторами продукции, работ или услуг. В контексте государственных торгов, данная систематизация является необходимой, потому что при размещении заказа на выполнение государственных и муниципальных нужд надо конкретизировать, какие именно работы, товары или услуги необходимо получить от поставщика. Классификатор продукции по видам экономической деятельности прекрасно справляется с этой функцией.

ОКПД 2 вступил в силу с 1 января 2014 г., он дополнил и расшифровал некоторые пункты ОКПД, а с 1 января 2017 г. станет обязательным условием использование только классификатора – ОКПД 2. До этого момента идет переходный период, когда возможным считается использование и старой версии, т.е. ОКПД.

При составлении плана – графика закупок обязательным требованием к заказчику является указание актуального кода ОКПД с указанием класса, подкласса, группы, подгруппы и вида объекта закупки.

Структура ОКПД гармонизирована в соответствии со Статистической классификацией по видам деятельности (КПЕС 2002), используемой в странах Европы.

В российском классификаторе сохранены шестизначные коды и объемы понятий наименований, взятые из зарубежного аналога. Также составители классификатора учли особые потребности национальной экономики России, и для лучшей детализации продукции предусмотрели возможность использования кодов с 7-9 разрядами буквенно – цифровых комбинаций.

Рассмотрим классификацию елок искусственных по ОКПД 2 в таблице 1.

Таблица 1 – Классификация елок искусственных по Общероссийскому классификатору ОК 034-2014 (КПЕС 2008)

Ступень классификации	Код по ОКПД	Наименование
Класс	32	Изделия готовые прочие
Подкласс	32.9	Изделия готовые, не включенные в другие группировки
Группа	32.99	Изделия готовые прочие, не включенные в другие группировки
Подгруппа	32.99.5	Изделия прочие не включенные в другие группировки
Вид	32.99.51	Изделия для праздников, карнавалов или прочие изделия для увеселения, в том числе для показа фокусов и шуточных номеров
Категория	32.99.51.111	Елки искусственные

Кроме рассмотренных классификаций елки искусственные также можно классифицировать по товаровой номенклатуре внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза (далее – ТН ВЭД ЕАЭС)². ТН ВЭД ЕАЭС – международный классификатор экспортно – импортных товаров, который устанавливает коды классификационных группировок товаров.

В соответствии с данным классификатором елки искусственные включены в раздел – « Разные промышленные товары », к группе 95 – « Игрушки, игры и спортивный инвентарь; их части и принадлежности », к товарной позиции 9505 – «Изделия для праздников, карнавалов или прочие изделия для увеселения,

²Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза // Экономика и жизнь. 2017. № 1. С. 6.

включая предметы для показа фокусов и шуток» (таблица 2).

Таблица 2– Классификация елок искусственных по товаровой номенклатуре внешнеэкономической деятельности

Степень классификации	Код ТН ВЭД ЕАС	Наименование позиции
Группа	95	Игрушки, игры и спортивный инвентарь; их части и принадлежности
Товарная позиция	9505	Изделия для праздников, карнавалов или прочие изделия для увеселения, включая предметы для показа фокусов и шуток
Подсубпозиция	9505 10	Товары для новогодних и рождественских праздников
Наименование изделия	9505 10 900 0	Из прочих материалов

1.2 Факторы, формирующие качество елок искусственных

1.2.1 Технология производства елок искусственных

Формирующие факторы – комплекс объектов и операций, свойственных определенным этапам технологического цикла и предназначенных для формирования заданных требований к качеству и количеству продукции.

Технология сборки елок искусственных проста, но трудоемка и кропотлива.

Если брать ели изготовленные из ПВХ, то процесс производства состоит из нескольких этапов:

- пленка ПВХ закладывается в специальную машину, которая раскручивает рулон и разрезает его на большое количество мелких частей определенной формы. После этого будущие иголки помещают в станок, которые нанизывает их на металлическую проволоку, получаем длинную елочную ленту. Здесь же на другом оборудовании идет производство основания и каркаса елки;

- елочную ленту разрезают на части, в зависимости от формы и размера елки, после чего их собирают вручную в готовое дерево, при этом закрепляют ветки на стволе и формируют необходимую пышность.

Ели, которые производят из лески больше похожи на настоящую лесную красавицу. Они более пушистые и применение лески разной толщины позволяет делать красивые елки.

Самые трудоемкие елки получают из пластмассы или литые, название говорит само за себя, т. к. каждую веточку отливают в специальной форме. Для этих моделей используют мягкий пластик. Его растапливают, после чего выливают в специальные формы. После застывания все веточки соединяют между собой. Чтобы создать эффект древесины готовые веточки обматывают коричневой шелковой нитью.

Основу елок делают из металла, основным является алюминий. В зависимости от размера дерева ствол может быть цельным, либо состоять из нескольких частей. Подставку для елок изготавливают двух видов: пластмассовую или металлическую.

Существует несколько способов сборки, каким методом ветви соединяются со стволом искусственного дерева.

В одном случае ветки крепятся к стволу при помощи специальных крючков. При этом каждая веточка одного ряда и ствол ели маркированы одним цветом, легко собираются.

В другом случае еловые лапы закрепляются ярусами на специальной металлической основе. В зависимости от размеров отрезков, длины стержня елки могут быть различной высоты и «пушистости». Для изготовления металлических оснований и каркаса используется сварочный аппарат. При этом собирать их легче, так как они раскрываются как зонтик.

В третьем случае к стволу крепятся ветки с прочными прутьями, при сборе такой елки надо каждую веточку отогнуть от ствола.

Каркас искусственных новогодних ёлок бывает двух типов: литыми проводным с плёнкой ПВХ. Литые каркасы искусственных ёлок дорогие, их чаще

всего имеют изделия, импортированные из Европы. Это самые долговечные конструкции, рассчитанные на десятки лет.

Каркасы из проволоки и плёнки ПВХ встречаются чаще всего. Основой служат стальные или алюминиевые проволоки, обтянутые плёнкой. Такие каркасы менее долговечны, чем литые, но смотрятся красиво. Получаются пушистые деревья красивой формы.

1.2.2 Требования к материалам, применяемым в производстве елок искусственных

Новогодние деревья должны изготавливаться из материалов высокого качества, не наносящих вред здоровью. При этом он не должен иметь какой – либо запах. Эти изделия всегда имеют сертификаты качества и гигиенические заключения. Данный товар должен быть устойчив к возгоранию. Подставки для новогодних красавиц должны быть устойчивы и сделаны из прочного материала. Существует два вида подставок: пластмассовые и металлические.

Пластмассовую подставку в основном делают для елей маленького размера (до 1,5 м), металлическую – для высоких елок.

1.3 Факторы, сохраняющие качество елок искусственных

1.3.1 Упаковка и маркировка елок искусственных

Упаковка – средство или комплекс средств, обеспечивающих защиту товара от повреждений и потерь, а окружающую среду – от загрязнения. Основное назначение упаковки – защита упакованных товаров или отдельных экземпляров от окружающей среды, что уменьшает количественные потери самих товаров, а также загрязнение окружающей среды.

Важнейшая функция упаковки – сохранение товаров при неблагоприятных внешних воздействиях за счет собственной сохраняемости, безопасности для упакованных товаров, а также совместимости упаковки и товаров. В этом заключается функциональное назначение упаковки.

Искусственные ели упаковывают в плотные картонные коробки, каждая модель ели имеет индивидуальную коробку от 45 до 300 см. Упаковка точно рассчитана и имеет максимальную эргономику, что снижает потери при ее пе-

ревозке за счет экономии пространства. Стенки коробок специально приспособлены для перевозки и не дадут продукции повредиться. Упаковка может применяться и для хранения. С ней елки не покроются пылью и не будут подвержены влиянию солнечного света и резкому изменению температур.

Менее привлекательная и не надежная упаковка для елей искусственных сделанная из полиэтилена.

Маркировка данного товара наносится на упаковку:

- наименование предприятия – изготовителя, его адрес и товарный знак;
- наименование и размер ели искусственной.

1.3.2 Условия транспортирования и хранения елей искусственных

Хранение – это этап технологического цикла товародвижения от выпуска готовой продукции до потребления или утилизации, цель которого – обеспечение стабильности исходных свойств или их изменение с минимальными потерями.

При хранении проявляется одно из важнейших потребительских свойств товаров – сохраняемость, с помощью которого возможно доведение товаров от изготовителя до потребителя независимо от их местонахождения.

Конечный результат эффективного хранения товаров — сохранение их без потерь или с минимальными потерями в течение заранее обусловленного срока. Условия хранения – совокупность внешних воздействий окружающей среды, обусловленных режимом хранения и размещением товаров в хранилище.

Режим хранения – совокупность климатических и санитарно-гигиенических требований, обеспечивающих сохраняемость товаров.

Чтобы сохранить елочку в хорошем состоянии до следующего года, надо знать к какому виду она относится. Есть елки – зонтики, елки с разборной и цельной конструкцией.

Елку – зонтик перед тем как убрать на хранение сначала сполоснуть под душем, просушить и уложить в коробку. Легко собирается и разбирается. Искусственные ели с разборной и цельной конструкцией требуют к себе повы-

шенного внимания. Их надо складывать бережно, стараясь разровнять каждую веточку. С разборной конструкцией каждый ряд веточек лучше запаковывать по отдельности и в будущем году при сборке вам будет легче собрать лесную красавицу.

Запрещается хранить ели искусственные во влажных помещениях и попадание прямых солнечных лучей. Солнце повлияет на цвет дерева, а влага может спровоцировать появления ржавчины на металлических деталях конструкции.

Транспортирование елей искусственных может осуществляться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах. При перевозке в контейнерах елки искусственные складывают на поддоны, запаковывают в пленку, закрепляют обвязочным материалом (стальная лента или стальная проволока).

1.4 Показатели качества елок искусственных

Показатель качества – количественное и качественное выражение свойств продукции (или товара). Каждый показатель имеет наименование и значение.

Наименование показателя служит качественной характеристикой товара. Значение показателя является результатом количественного и качественного измерения (размера и размерности).

Значение показателя применяется для установления соответствия или несоответствия определенным требованиям или для констатации результатов измерений.

Показатели качества елок искусственных представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Номенклатура потребительских свойств и единичных показателей качества елок искусственных

Комплексные показатели первого уровня	Комплексные показатели второго уровня	Единичные показатели
1	2	3
Назначения	Функциональное	Декоративное изделие для новогодних праздников

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Назначения	Социальное	Имидж, торговая марка, престиж
Надежность	Долговечность Безотказность	Срок годности Условия хранения (температура, влажность) Устойчивость конструкции Прочность крепления Устойчивый окрас ели
Эргономичность	Антропометрические	Форма, размер, диаметр и высота Удобство сборки, разборки Вид упаковки
	Психологические	Влияние цвета
Эстетические	Информационная выразительность	Информативность упаковки Инструкция по сборке Дизайн Оригинальность оформления упаковки
	Рациональность формы	Соответствие дизайна упаковки современному стилю
	Целостность композиции	Отсутствие дефектов упаковки Надписи, маркировки
Безопасность	Химическая	Без запаха
	Механическая	Материал пожаробезопасный Ветки без острых краев
Экологичность	Воздействие на природную среду	не имеют резкого синтетического запаха

Назначение – способность товаров удовлетворять физиологические и социальные потребности, а также потребности в их систематизации. Назначение относится к одному из определяющих свойств качества товаров. Свойства функционального назначения (функциональные свойства) отражают способность товаров выполнять их основные функции. При определении функциональных свойств необходимо, установить основное назначение товара и условия использования по назначению, обеспечивающие наиболее полное удовлетворение потребностей.

Свойства социального назначения – способность товаров удовлетворять индивидуальные или общественные социальные потребности.

Надежность – способность товаров сохранять функциональное назначение в процессе хранения и/или потребления (эксплуатации) в течение заранее оговоренных сроков. Долговечность – способность товаров сохранять работоспособность до наступления предельного состояния или установленного времени технического обслуживания и ремонта.

Долговечность – свойство непродовольственных товаров длительного пользования. Показателем долговечности может служить срок эксплуатации изделий – продолжительность эксплуатации товаров, в течение которой товар выполняет свои основные функции.

Безотказность – способность товаров выполнять функциональное назначение без возникновения дефектов, из-за которых невозможна или затруднена их дальнейшая эксплуатация.

Безотказность товара характеризуется сроками, в течение которых они эксплуатируются без сбоев и отказов, а также количеством возникающих в течение обусловленного периода дефектов.

Эргономические свойства – способность товаров создавать ощущения удобства, комфортности, наиболее полного удовлетворения потребностей в соответствии с антропометрическими, психологическими и психолого-физиологическими характеристиками потребителя.

Антропометрические свойства – способность товаров при потреблении (эксплуатации) соответствовать в наибольшей степени измеряемым характеристикам потребителя.

Психологические свойства – способность товаров обеспечивать при потреблении (эксплуатации) душевную комфортность потребителю.

Эстетические свойства – способность товаров выражать в чувственно-воспринимаемых признаках формы общественные ценности и удовлетворять эстетические потребности человека.

Внешний вид – комплексный показатель, включающий форму, цвет, состояние поверхности, иногда целостность.

Целостность композиции отражает рациональную взаимосвязь внешних признаков с внутренней структурой и предполагает подчиненность главным элементам второстепенных, единство стилового решения всех частей изделий.

Дизайн товаров обусловлен их художественным конструированием и предполагает рациональное сочетание показателей внешнего вида с функциональными и эргономическими.

Стиль – исторически сложившаяся общность средств художественной выразительности, проникнутых определенным мироощущением.

Безопасность – состояние, при котором риск вреда или ущерба ограничен допустимым уровнем. Применительно к качеству потребительских товаров безопасность может быть определена как отсутствие недопустимого риска для жизни, здоровья и имущества потребителей при эксплуатации или потреблении товаров.

Безопасность – важнейшее свойство качества, которым должны обладать все потребительские товары.

Экологические свойства – способность товаров не оказывать вредного воздействия на окружающую среду при их эксплуатации или потреблении.

1.5 Новейшие разработки в области производства елок искусственных

Изменение формы кроны – елки напоминает молодую лесную красавицу: елка чуть вытянута вверх и покоится на пушистом основании крепких веток. Темно – зеленая хвоя выглядит так, как будто елка только что принесена с мороза домой. Кончики веток имеют более светлый оттенок и выполнены с применением пластмассового литья, такая технология позволяет создавать изящные иголки хвои, идеальные на вид и даже немного колючие. Эта модель в модельном ряду – плод высоких технологий и новейших разработок в области искусственных материалов. Никогда еще искусственная елка не была так похожа на настоящую.

В настоящее время для изготовления елок искусственных использованы новейшие разработки в области производства искусственных елей. За счёт ком-

бинирования двух видов веток из пленки ПВХ и пластика, ёлка выглядит максимально натурально, ПВХ и лески – привлекает внимание.

Еще одно изобретение – это ели пристенные, очень удобны для малогабаритных помещений.

1.6 Экономическая целесообразность замены натуральных елок на елки искусственные

Хоть деревья и являются восстанавливаемым природным ресурсом, но в среднем нужно 5-8 лет для выращивания ёлки необходимого размера. Особенно удручающим является тот факт, что из года в год живых деревьев срубается намного больше, нежели потом продаётся. В результате – очень печальные картины мертвых и не раскупленных хвойных утром 1 января.

Покупка искусственной елки является гораздо более экономичной по сравнению с ежегодными финансовыми и временными затратами на покупку, доставку, установку живой ёлки. При бережном использовании искусственная красавица будет радовать Вас и Ваших близких много лет.

К сожалению, очень часто живые ёлки срубаются варварским способом в совершенно не предназначенных для этого местах. Поэтому вместе с ароматным запахом хвои мы вполне можем принести в дом всё не очень хорошее, что впитало в себе живое дерево из почвы и воздуха. Искусственные елки изготовлены в соответствии со всеми нормами безопасности, не имеют резкого синтетического запаха и являются оптимальным безопасным выбором для дома, где есть дети.

Компактное хранение в вертикальном положении, простая сборка и установка выгодно отличают представительниц искусственных хвойных. В результате каждый Новый Год можно наслаждаться только приятными хлопотами по украшению своей новогодней красавицы.

Подобрать оптимальный вариант искусственного хвойного дерева для дома довольно просто. Широкая гамма размеров, различная степень пушистости, состав веточек и прочие параметры помогут выбрать именно ту искусственную ёлку или сосну, которая идеально впишется в интерьер.

2 АНАЛИЗ АССОРТИМЕНТА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ ПРЕДПОЧТЕНИЙ ЕЛОК ИСКУССТВЕННЫХ

2.1 Исследование потребительских предпочтений

Целью исследования является изучение предпочтений потребителей города Благовещенска относительно елок искусственных.

Задачи исследования:

- определение приоритетных елей искусственных;
- выявление отношения потребителей к елкам искусственным;
- выявление предпочтений потребителей относительно данного товара;
- оценка елок искусственных.

Исследование проводилось методом анкетирования в г. Благовещенске в период с 1 ноября по 1 декабря 2016 года.

Образец анкеты представлен в Приложении А.

Генеральная совокупность, являющаяся объектом исследования – это рынок покупателей города Благовещенска в целом (проживающих в сельской местности не учитываем). В качестве генеральной совокупности было взято взрослое население города Благовещенска от 18 до 60 лет. Искусственные ели приобретают для семейного праздника, поэтому респонденты представлены различными возрастными категориями и родами занятий.

Исследование было выборочным. Использовались неслучайные методы формирования выборки. Применена квотированная выборка респондентов, обеспечивающая пропорциональное представительство носителей существенных признаков (пол, возраст, доход) генеральной совокупности в выборке и являющаяся наиболее эффективной при проведении массовых опросов.

Для решения проблемы замены респондентов использовалась выборка больших размеров (315 респондентов). При обработке результатов анкетирования было отбраковано 6 анкет.

Причины отсева анкет – это неполное заполнение, а также отметка проведена во всех пунктах основных вопросов, что не дает никакой ценной ин-

формации для исследователя.

Численность выборки – 309 респондентов, из них 231 женщин и 78 мужчин, т.е. 75% женщин и 25% мужчин. Для построения репрезентативной выборки по большому городу достаточно опросить 400 – 600 человек, т.к. г. Благовещенск не является большим, то репрезентативный объем выборки составляет 309 человек.

Использовался эмпирический метод формирования объема выборки, при котором выборка считается достаточной, если все новые сведения вносят лишь незначительные изменения (которыми можно пренебречь) в уже собранные результаты. Исследование проводилось методом анкетирования. Большинство вопросов, использованных в анкете, закрытые, структурированные, что дает возможность представления итоговой информации в табличной форме.

Распределение опрошенных респондентов по возрасту представлено в таблице 4.

Таблица 4 – Распределение респондентов по возрасту

Возраст	Кол-во мужчин		Кол-во женщин		Всего ответов	
	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %
до 15	-	-	1	0,4	1	0,3
16-20	5	6,4	39	16,9	44	14,2
21-25	20	25,6	42	18,2	62	20,1
26-35	22	28,2	48	20,8	70	22,6
36-40	15	19,2	36	15,6	51	16,5
41-45	10	12,8	30	13,0	40	12,9
46-50	6	8	18	7,8	24	7,8
51-55			9	3,9	9	2,9
56-60			5	2,2	5	1,6
Св.60			3	1,2	3	1,1
Итого	78	100	231	100	309	100

Данные таблицы 4 позволяют сделать вывод, что наибольший процент опрошенных как мужчин (28,2%), так и женщин (20,8 %) имеют возраст от 26 до 35 лет. Удельный вес от общего количества респондентов 22,6%. Это наиболее экономически активная часть населения, обладающая определенными сформировавшимися покупательскими привычками в силу своего возраста.

Распределение опрошенных респондентов по уровню образования представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение респондентов по уровню образования

Уровень образования	Кол-во мужчин		Кол-во женщин		Всего ответов	
	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %
Неполное среднее	-	-	5	2,2	5	1,6
Среднее	5	6,4	11	4,8	16	5,2
Средне-специальное	14	17,9	34	14,7	56	17,1
Незаконченное высшее	8	10,2	55	23,8	63	20,4
Высшее	51	65,5	121	52,4	172	54,1
Неполное среднее	-	-	5	2,1	5	1,6
Итого	78	100	231	100	309	100

Данные таблицы 5 позволяют сделать вывод, что наибольший процент опрошенных как мужчин (65,5%), так и женщин (52,4 %) имеют высшее образование. Удельный вес этой категории от общего количества респондентов составляет более половины – 54,1%. При разработке рекламных мероприятий необходимо учитывать тот факт, что чем выше уровень образования потребителей,

тем менее они доверяют рекламе, а более – другим средствам маркетинговых коммуникаций.

Распределение опрошенных респондентов по роду деятельности представлено в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение респондентов по роду деятельности

Род занятий	Кол-во мужчин		Кол-во женщин		Всего ответов	
	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %
Учащийся	-	-	3	1,2	3	1,0
Студент	7	9,0	43	18,6	50	16,2
Рабочая специальность	19	24,3	26	11,2	45	14,5
Служащий ком.предприятия	14	17,9	29	12,5	43	14,0
Служащий гос. пред-я	8	10,2	61	26,4	69	22,3
Руководитель	16	20,5	15	6,5	31	10,0
Предприниматель	11	14,3	20	8,6	31	10,0
Домохозяйка	-	-	20	8,6	20	6,5
Не работает	3	3,8	5	2,2	8	2,6
Другие	-	-	9	4,2	9	2,9
Итого	78	100	231	100	309	100

Данные таблицы 6 позволяют сделать вывод, что наибольший процент опрошенных мужчин (24,3%) имеют рабочую специальность, а 26,4% женщин работают служащими предприятий. В целом эти данные указывают на то, что

основная часть населения Амурской области работает рабочими и служащими.

Распределение опрошенных респондентов по уровню дохода представлено в таблице 7.

Таблица 7 – Распределение респондентов по уровню дохода (на каждого члена семьи)

Доход	Кол-во мужчин		Кол-во женщин		Всего ответов	
	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %	Кол-во чел.	Удельный вес, %
До 10 тыс. руб.	13	16,6	58	25,1	71	23,0
10-20	25	32,0	97	42,0	122	39,5
20-30	23	29,4	41	17,8	64	20,7
30-50	11	14,3	25	10,8	36	11,7
Свыше 50	6	7,7	10	4,3	16	5,1
Итого	78	100	231	100	309	100

Данные таблицы 7 позволяют сделать вывод, что наибольший процент опрошенных как мужчин (32,0%), так и женщин (42,0 %) имеют уровень дохода от 10 до 20 тыс. руб. на одного члена семьи. Эти данные свидетельствуют о том, что большинство опрашиваемого населения имеют доходы на каждого члена семьи лишь немногим более прожиточного минимума, следовательно, при выборе целевого сегмента рынка целесообразно ориентироваться на этот социальный слой, как на наиболее многочисленный.

Остальные вопросы касались выяснения потребительских предпочтений в выборе искусственных елей. Для того, чтобы воспользоваться методом «Три доли», который позволяет провести анализ предпочтений, в состав анкеты были включены определенные вопросы, которые косвенным образом позволяют определить долю «разума»: процент потребителей, которые, отвечая на вопрос: «В каком торговом центре г. Благовещенска, по вашему мнению, представлены

искусственные ели наиболее широко», – вспомнили определенный торговый центр.

Распределение ответов респондентов на вышеуказанный вопрос представлено в таблице 8.

Таблица 8 – Распределение ответов респондентов на вопрос о том, в каком торговом центре наиболее широкий выбор елей

Наименование	Всего ответов	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
Товары для дома	35	11,33
Радуга детства	26	8,41
ПК ЦУМ	99	32,04
ТЦ Острова	45	14,56
Перекресток	104	33,66
Итого	309	100

Таким образом, видно, что в торговом центре «Перекресток» наиболее широкий выбор елок искусственных (33,66 %), чуть меньше в магазине ПК «ЦУМ».

Рассмотрим предпочтения елок искусственных по материалу изготовления в таблице 9.

Таблица 9 – Распределение респондентов по материалу изготовления елок искусственных

Наименование	Всего ответов	
	Кол-во, чел.	удельный вес, %
Литые	135	43,69
Пленка ПВХ	84	27,18
Из лески	90	29,13
Итого	309	100

Из таблицы видно, что наибольшее предпочтение для елок искусственных материал используется из пластмассы (литые) – 43,69 %.

Планируете ли вы в следующем году приобрести искусственную ёлку (если у вас такая есть – может быть купить новую). На этот вопрос рассмотрим таблицу 10.

Таблица 10 – Распределение респондентов на приобретение елок искусственных

Ответ	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
Да	210	67,96
Нет	99	32,04
Итого	309	100

Из таблицы следует, что желающих приобрести елку искусственную на будущий год 67,96 %.

Рассмотрим предпочтения елок искусственных по их размеру в таблице 11.

Таблица 11 – Распределение ответов респондентов, на вопрос, о том какого размера ель вы бы приобрели

Размер елок искусственных	Всего ответов	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
1,2 м	57	18,45
1,5 м	66	21,36
1,8 м	78	25,24
2,1 м	94	30,42
2,5 м	14	4,53
Итого	309	100

Из данной таблицы видно, что наибольшее предпочтение отдается для елок искусственных размером 2,1 м. (30,42 %).

Рассмотрим предпочтения цветовой гамме и дизайну елок искусственных

в таблице 12.

Таблица 12 – Предпочтение цвета для елок искусственных

Наименование	Всего ответов	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
Зеленая	177	57,28
Зеленая с белыми кончиками	49	15,86
Зеленая с декоративными элементами (шишки, ягоды)	30	9,71
Белая	35	11,33
Золотая	10	3,23
Голубая	8	2,59
Итого	309	100

Из данной таблицы видно, что предпочтение отдается для елок искусственных с естественным окрасом – зеленой (57,28 %).

По способу хранения елок искусственных рассмотрим таблицу 13.

Таблица 13 – По способу сборки и хранения елок искусственных

Вид елок искусственных	Всего ответов	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
Разборная полностью (ствол, ветки)	110	35,6
Разборная ярусами (зонтик)	141	45,63
Цельная	58	18,77
Итого	309	100

Из таблицы следует, что по способу сборки и хранения елок искусственных наибольшее предпочтение для елей разборных ярусами (зонтик) 45,63 %.

Исследуем максимальную цену, за которую респонденты могли бы приобрести елку искусственную, в таблице 14.

Таблица 14 – Максимальна цена для приобретения елок искусственных

Цена	Всего ответов	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
до 3000 рублей	86	27,83
3000 – 7000 рублей	75	24,27
7001 – 10000 рублей	65	21,04
10001 – 15000 рублей	37	11,97
15001 – 20000 рублей	29	9,39
20001 и выше	17	5,5
Итого	309	100

Из данной таблицы видно, чем меньше цена, тем больше респондентов могут приобрести елки искусственные, удельный вес составил 27,83 %.

Рассмотрим предпочтения потребителей елок искусственных относительно стран – производителей в таблице 15.

Таблица 15 – распределение предпочтений потребителей елок искусственных относительно стран – производителей

Название страны	Всего ответов	
	Кол-во, чел.	Удельный вес, %
Россия	137	44,34
Китай	56	18,12
Европейские страны	44	14,24
Не принципиально	72	23,3
Итого	309	100

Таким образом, видно, что большинство опрошенных (44,34 %) выбирают то-

вар российского производителя.

Проанализировав ответы на специально разработанные вопросы можно сделать следующие выводы. Елки искусственные пользуются спросом у потребителей. Страна – производитель имеет для потребителей не маловажное значение. При покупке обращают внимание на цену за которую могут приобрести, цвет предпочитают классический (зеленый). Рассмотрев доход респондентов знаем, что доход в среднем от 10 тысяч – 20 тысяч рублей отсюда вывод: цена для потребителя имеет значение.

При анализе конструкции елок искусственных почти половина опрошенных (45,63 %) предпочли разборную ярусами (зонтик), так как сборка и разборка этих моделей проста в применении.

2.2 Анализ ассортимента елок искусственных, представленного на рынке г. Благовещенска

Одной из важных характеристик товаров является ассортиментная. Данная характеристика определяет различия между товарами разных видов и наименований.

Ассортимент товаров – совокупность товаров, объединенных по признакам, характеристикам сходства товара или единообразия удовлетворения общественных или личных потребностей.

Ассортимент представляет собой подразделение множества на отдельные подмножества, детализирующее более общий признак.

Товары, находящиеся в сфере обращения формируют торговый ассортимент.

Важнейшими формирующими факторами являются:

- обостренная конкуренция, которая постоянно воздействует на структуру ассортимента;
- ценовые характеристики;
- психология потребительского рынка;
- образовательный уровень, реклама.

Рациональный ассортимент – набор товаров, наиболее полно удовлетво-

ряющий реально обоснованные потребности, которые обеспечивают максимальное качество жизни при определенном уровне развития науки, техники и технологии.

Формирование рационального ассортимента требует учета большого количества показателей и факторов, многие из которых довольно изменчивы. К таким факторам относятся реальные потребности, которые зависят от уровня жизни населения, достижений научно – технического прогресса и других особенностей внешней среды. В свою очередь, многие из этих факторов непосредственно влияют на изменения данного ассортимента.

Оптимальный ассортимент – набор товаров, удовлетворяющий реальные потребности с максимально полезным эффектом для потребителя при минимальных затратах на их проектирование, разработку производства и доведение до потребителей (покупателей). Товары оптимального ассортимента отличаются повышенной конкурентоспособностью.

Также существует понятие реальный ассортимент – действительный набор товаров, имеющийся на конкретном рассматриваемом рынке. В данном случае рассматривается рынок города Благовещенска. В городе на сегодняшний день реализацией елок искусственных занимается большое количество торговых точек. Рассмотрим три магазина:

- ПК «ЦУМ» (50 лет Октября 20);
- «Товары для дома» (Амурская 199);
- «Радуга детства» (Зейская 181).

Елки искусственные – это сезонный товар, поэтому для реализации формируются дополнительные отделы.

При формировании ассортимента проводится регулирование комплекса его свойств и показателей. Основными показателями является широта, полнота, устойчивость и новизна.

Коэффициент широты ($K_{ш}$) выражается отношением действительного количества видов, наименований и разновидностей товаров однородных и разнородных групп к базовому количеству.

$$K_{ш} = Ш_{д} : Ш_{б}, \quad (1)$$

где $K_{ш}$ – коэффициент широты;

$Ш_{д}$ – широта действительная;

$Ш_{б}$ – широта базовая.

Полнота ассортимента – это когда набор товаров однородной группы способен удовлетворить одинаковые потребности.

Полнота товаров характеризуется количеством видов, разновидностей и наименований однородной группы (подгруппы). Показатели полноты бывают действительными и базовыми.

Показатель полноты действительной ($П_{д}$) – фактическое количество видов, разновидностей и наименований товаров однородной группы, базовая полнота ($П_{б}$) характеризуется регламентируемым количеством товаров.

Коэффициент полноты ($K_{п}$) – это отношение действительного показателя полноты к базовому.

$$K_{п} = П_{д} : П_{б}, \quad (2)$$

где $K_{п}$ – коэффициент полноты;

$П_{д}$ – полнота действительная;

$П_{б}$ – полнота базовая.

Вместе с формированием ассортимента товаров, важной задачей является обеспечение устойчивости.

Способность набора товаров удовлетворять спрос на одни и те же товары является устойчивостью ассортимента. Особенностью таких товаров является наличие устойчивого спроса на этот товар.

Показателем, характеризующим устойчивость ассортимента товаров в магазине, является коэффициент устойчивости ($K_{у}$).

Коэффициент устойчивости – это отношение между количеством видов, разновидностей и наименований товаров, пользующихся устойчивым спросом у потребителей и общим количеством видов, разновидностей и наименований товаров идентичных однородных групп.

$$K_{у} = Ш_{у} : Ш_{д}, \quad (3)$$

где K_y – коэффициент устойчивости,

$Ш_y$ – широта устойчивая;

$Ш_d$ – широта действительная.

Новизна или обновление ассортимента – способность товаров удовлетворять изменившиеся потребности потребителей за счет нового товара.

Новизна характеризуется действительным обновлением – количеством новых товаров в общем перечне и степенью обновления, которая выражается через отношение количества новых товаров к общему количеству наименований товаров (или действительной широте).

$$K_n = N : Ш_d, \quad (4)$$

где K_n – коэффициент новизны;

N – количество нового товара;

$Ш_d$ – широта действительная.

Одним из принципов правильного формирования ассортимента товаров в магазине является обеспечение его рациональности.

Рациональность ассортимента – способность набора товаров удовлетворять реально обоснованные потребности разных потребителей.

Коэффициент рациональности – средневзвешенное значение показателя рациональности с учетом реальных значений показателей широты, полноты, устойчивости и новизны товаров разных групп, помноженное на соответствующие коэффициенты весомости.

$$K_p = (\alpha_1 \times K_n + \alpha_2 \times K_y + \alpha_3 \times K_n + \alpha_4 \times K_{ш}) : 4, \quad (5)$$

где K_p – коэффициент рациональности;

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ – коэффициенты весомости;

K_n – коэффициент новизны;

K_y – коэффициент устойчивости;

K_n – коэффициент полноты;

$K_{ш}$ – коэффициент широты.

Рассчитаем показатель широты ассортимента елок искусственных в таблице 16.

Таблица 16 – Расчет показателя широты ассортимента елок искусственных

Магазины	Широта дей-я, Ш _д	Широта базовая, Ш _б	Коэф-т широты, К _ш
ПК «ЦУМ»	18	30	0,6
«Товары для дома»	16	30	0,53
«Радуга детства »	12	30	0,4

Анализируя данные результаты, можно сделать вывод, что в магазине ПК «ЦУМ» ассортимент товара представлен немного шире (0,6 %), чем в двух других торговых точках.

Рассчитаем показатель полноты ассортимента елок искусственных, таблица 17.

Таблица 17 – Расчет показателя полноты ассортимента елок искусственных

Магазины	Полнота дей-я, П _д	Полнота базовая, П _б	Коэф-т полноты, К _п
ПК «ЦУМ»	34	68	0,5
«Товары для дома»	25	68	0,37
«Радуга детства»	36	68	0,53

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что наиболее полный ассортимент в магазине «Радуга детства», самый низкий показатель полноты в магазине «Товары для дома».

Анализ потребительских предпочтений показал, что большинство респондентов выбирают елки искусственные разборные ярусами (зонтик), то есть данная разновидность товара пользуется спросом у потребителей.

Рассчитаем показатель устойчивости елок искусственных таблица 18.

Таблица 18 – Расчет показателя устойчивости ассортимента елок искусственных

Магазины	Широта устойчивая, $Ш_y$	Широта дей-я, $Ш_d$	Коэф-т устойчивости, K_y
ПК «ЦУМ»	3	18	0,17
«Товары для дома»	2	16	0,125
«Радуга детства»	2	12	0,17

Расчет показал, что в двух магазинах ассортимент можно считать наиболее устойчивым. То есть в данных торговых точках наиболее обеспечен постоянный ассортимент елок искусственных всех групп, подгрупп, видов и разновидностей.

Рассчитаем показатель новизны елок искусственных таблица 19.

Таблица 19 – Расчет показателя новизны елок искусственных

Магазины	Новизна, H	Широта дей-я, $Ш_d$	Коэф-т новизны, K_n
ПК «ЦУМ»	4	18	0,22
«Товары для дома»	0	16	0
«Радуга детства»	2	12	0,17

Наиболее высокий показатель новизны наблюдается в магазине ПК «ЦУМ», то есть постоянное пополнение ассортимента происходит за счет введения новых елок искусственных, наблюдается повышенная степень обновления.

Рассчитаем показатель рациональности ассортимента елок искусственных таблица 20.

Таблица 20 – Расчет показателя рациональности ассортимента елок искусственных

Наименование магазина	Коэффициенты весомости				Значение показателей ассортимента, ед				Рациональность ассортимента
	вш	вп	ву	вн	К _ш	К _п	К _у	К _н	
ПК «ЦУМ»	0,3	0,4	0,2	0,1	0,6	0,5	0,17	0,22	0,109
«Товары для дома»					0,53	0,37	0,125	0	0,083
«Радуга дет- ства»					0,4	0,53	0,17	0,17	0,095

Рациональность ассортимента – способность набора товаров наиболее полно удовлетворять реально обоснованные потребности разных сегментов потребителей.

Из полученных данных можно сказать, что ассортимент елок искусственных, представленных в магазине «ПК» является рациональным.

Таким образом, проанализировав все полученные данные, можно сделать вывод, что ассортимент елок искусственных, представленный на рынке города Благовещенска не в полном объеме удовлетворяет требования потребителя. В торговых предприятиях уделяется недостаточно внимания планированию номенклатуры и ассортимента продукции. Формирование на основе планирования ассортимента продукции – это непрерывный процесс. В формировании ассортимента решающее слово принадлежит руководителям службы маркетинга предприятия, которые должны решать вопрос о том, когда более целесообразно вложить средства в новые изделия, а не нести дополнительные возрастающие расходы по рекламе и реализации устаревающего товара или снижать цену на него.

На процесс формирования ассортимента влияет характер спроса: твердо сформированный спрос представляет собой прямое требование, не допускающее замены данного товара каким – либо другим, даже однородным. Но спрос

является динамическим понятием, и может переключаться с одних видов товаров на другие. Это соответственно требует обновления и расширения ассортимента товаров.

Фактором формирования ассортимента товаров является его устойчивость, в связи с этим, номенклатуру товаров можно условно разделить на две части – постоянную и переменную.

Постоянный ассортимент товаров должен находиться в максимально полном объеме, соответствовать наличию твердо сформированного спроса.

Переменный ассортимент связан с альтернативным и импульсивным спросом, что способствует разнообразию ассортимента, его систематическому обновлению

3 ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЕЛОК ИСКУССТВЕННЫХ

3.1 Общая характеристика исследуемых образцов елок искусственных

Независимое исследование, при котором изучают органолептические показатели качества, происхождения, безопасности непродовольственных товаров, состава, целостность упаковки, маркировки, условия хранения.

Для проверки качества елок искусственных представлено 5 образцов, различающихся по нескольким признакам:

- используемый материал;
- дизайн;
- конструкция;
- производители.

В результате испытаний можно будет сделать заключение о качестве по изделию в целом, а также и по отдельным признакам. Можно будет ответить на вопросы, какие материалы предпочтительнее для изготовления елок искусственных, чтобы обеспечить более длительную эксплуатацию. А также, какую елку искусственную лучше всего выбрать, учитывая конструктивный признак.

Информация об испытуемых образцах систематизирована в таблице 21.

Таблица 21 – Общая характеристика исследуемых образцов елок искусственных

Наименование	Страна производитель	Используемый материал для изготовления			Цвет	Дизайн
		Веток	Ствола	Подставки		
1	2	3	4	5	6	7
1 Императрица	Тайланд	мягкий пвх	металл	металл	зеленый	с шишками, пышная
2 Лесная была	Россия	пвх	металл	металл	св. зеленый	очень схожа с натуральной

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4	5	6	7
3 Легенда	Россия	пвх, леска	металл	металл	зеленый	комбинированная
4 Снежная королева	Россия	пвх	металл	пласт-масса	белый	двухслойная
5 Зимняя сказка	Россия	пвх, литые (резиновые)	металл	пласт-масса	зеленый	комбинированная



а) Ель искусственная «Императрица», образец № 1



б) Ель искусственная «Лесная быль», образец № 2

Рисунок 3 – Образцы елок искусственных

в) Ель «Снежная королева», образец № 4 г) Ель «Легенда», образец № 3



3.2 Контроль внешнего вида елок искусственных

Контроль внешнего вида елок искусственных проводят органолептическим методом, визуально.

Елку искусственную с жесткими иголками (леска или жесткий ПВХ) можно подергать, а пушистую с мягкими кончиками погладить против роста, чтобы убедиться, крепко ли они держатся. На концах веток не должно быть заостренных концов, так как есть вероятность пораниться, что не допустимо.

Также веточки у елок искусственных должны быть эластичными и гнуться без хруста, для того чтобы придать желаемую форму.

Обязательно обратить внимание на запах: качественные изделия не должны иметь запах химического состава, токсичные вещества при комнатной температуре могут нанести вред здоровью (пары кадмия и свинца).

Конструкция сделанная на крючках (разборная полностью), которая крепится к стволу и каркасу, менее удобна, чем составная на шарнирах (разборная ярусами – зонтик). Вторую можно легко разбирать и собирать.

Крепление ствола к подставке должно быть без трещин, плотно входить и самое главное надежным. Елочная подставка, сделанная из металла более надежна и устойчива, чем пластиковая. Подставки из пластмассы в основном делают для елок небольшого размера.

Рассматривая внешний вид елок искусственных нельзя не обратить внимания на цветовую гамму и на декор. Так елки с напылением (имитация снега) не должны осыпаться, окрас хвои – устойчивым. У елок искусственных есть такой элемент дизайна как натуральные шишки, они должны быть надежно прикреплены к веткам изделия.

Рассмотрим внешний вид елок искусственных в таблице 22.

Таблица 22 – Контроль внешнего вида елок искусственных

Наименование	Запах	Крепление	Прочность хвои
1 Императрица	отсутствует	на крючках	крепкая
2 Лесная быль	отсутствует	на шарнирах	не много осыпается

Наименование	Запах	Крепление	Прочность хвои
3 Легенда	отсутствует	на шарнирах	не много осыпается
4 Снежная королева	отсутствует	на шарнирах	не много осыпается
5 Зимняя сказка	отсутствует	на шарнирах	не много осыпается

Анализируя таблицу 22 можно сделать следующие выводы: все рассматриваемые образцы елок искусственных не имеют запаха химического состава. Креплением отличается образец № 1 – Императрица, ветки этой модели крепятся на крючках. Таковую ель не сложно собрать, если следовать инструкции, так как каждая веточка ряда обозначена определенным цветом, таким же цветом нанесена маркировка и на стволе возле нужного яруса.

Прочность хвои образца № 1 – Императрица, крепкая и не осыпается, что нельзя сказать о других образцах.

3.3 Контроль метрических характеристик елок искусственных

При выборе той или иной елки искусственной имеет большое значение высота.

Высота елок искусственных разнообразна от 30 см. до 2500 см., изделие небольшого размера можно поставить на стол. Ели искусственные различаются по диаметру, поэтому при выборе пышной красавицы надо учитывать и эту особенность.

Огромное количество елок искусственных с различным представлением длины и толщины хвои. Разная густота и уровень распределения веток, коническая конфигурация тоже имеют свое значение при выборе елок.

Рассмотрим метрические характеристики елок искусственных в таблице 23.

Таблица 23 – Метрические характеристики рассматриваемых елок искусственных

Наименование	Высота, м	Диаметр, см	Длина хвои, см
1 Императрица	1,55	98	4
2 Лесная быль	1,5	72	1,5
3 Легенда	1,5	49	2
4 Снежная королева	1,5	57	2,5
5 Зимняя сказка	1,5	51	2

При рассмотрении метрических характеристик елок искусственных видно, что по длине хвои и по диаметру выигрывает образец № 1 – Императрица.

3.4 Экспертная оценка качества елок искусственных

Экспертная оценка качества елок искусственных – это характеристика качества, полученная с использованием экспертных методов оценивания качества продукции.

Эксперты, входящие в состав экспертной группы, должны одинаково понимать цели и задачи оценивания качества продукции, удовлетворять требования по компетенции заинтересованности в участии в работе экспертной комиссии.

Экспертные методы применяются для решения следующих задач:

- 1) оценить показатели с помощью органов чувств (органолептически);
- 2) определить номенклатуру показателей качества;
- 3) определить коэффициент весомости показателей.

Для решения поставленных задач являются суждения экспертов.

Суждение эксперта о качестве продукции – ответ эксперта на поставленный вопрос о качестве продукции, выраженный в количественной или качественной форме.

В качестве экспертов выступают обычные потребители елок искусственных – пять человек, различающиеся по половозрастному признаку и социаль -

но– профессиональной принадлежности.

Экспертам было предложено оценить 5 образцов елок искусственных по 5 показателям, при этом названия образцов были зашифрованы. По каждому показателю была предложена шкала значений от 1 до 5. Шкалы и оценки экспертов представлены в Приложении Б.

Результаты по всем пяти опытам сведены в единую таблицу 24

Таблица 24 – Средние значения результатов оценки елок искусственных

№ образца	Оценка внешнего вида	Устойчивость подставки	Сборка и разборка	Прочность хвои	Гибкость веток
1	4,4	4,2	3,8	5	4,2
2	4	3,4	4,6	4,4	4,6
3	3,6	3,2	3,6	4	3,4
4	3,2	1,8	3,2	2	2,2
5	2,8	3	3	2,8	3,8

Анализируя таблицу можно сделать следующие выводы:

- по внешнему виду был признан самым лучшим образец №1 Императрица, не очень привлекательной эксперты посчитали образец №5 Зимняя сказка;
- по устойчивости подставки по мнению экспертов наиболее надежная у образца №1 Императрица, не устойчивая у образца №4 Снежная королева;
- по сборке и разборке экспертами был признан лучшим образец №2 Лесная быль, неудобна – образец №5 Зимняя сказка;
- по прочности хвои мнение экспертов единогласно лучшим образцом признали №1 Императрица, хуже обстоят дела у образца №4 Снежная королева;
- по гибкости веток эксперты признали лучшим образец №2 Лесная быль, худшим – образец №4 Снежная королева.

Следующим этапом анализа результатов тест – продукта, составляют таблицу, в которой показаны суммы баллов средних значений и место, занимаемое

елями искусственными среди всех рассматриваемых образцов таблица 25.

Таблица 25 – Результаты оценки потребительских свойств елок искусственных

Наименование елок искусственных	Сумма баллов средних значений	Место, занятое по результатам
1 Императрица	21,6	1
2 Лесная быль	21	2
3 Легенда	17,8	3
4 Снежная королева	12,4	5
5 Зимняя сказка	15,4	4

Оценка елок искусственных показала, что ни один образец не набрал максимально возможное количество баллов (25). По результатам тест – продукта наибольшее количество баллов набрал образец №1 Императрица, с небольшим отставанием набрал образец №2 Лесная быль, наименьшее количество баллов у образца №4 Снежная королева.

Используя полученные результаты, нельзя с уверенностью утверждать о качестве тестируемых елок искусственных. Необходимо определить комплексный показатель качества, что даст объективную оценку.

Относительная оценка качества елок искусственных таблица 26.

Таблица 26 – Относительная оценка качества елок искусственных

Наименование	Оценка внешнего вида	Устойчивость подставки	Сборка и разборка	Прочность хвои	Гибкость веток
1 Императрица	0,88	0,84	0,76	1	0,84
2 Лесная быль	0,8	0,68	0,92	0,88	0,92
3 Легенда	0,72	0,64	0,72	0,8	0,68
4 Снежная королева	0,64	0,36	0,64	0,4	0,44
5 Зимняя сказка	0,56	0,6	0,6	0,56	0,76

Для того, чтобы определить коэффициенты весомости каждого из оцени-

ваемых показателей, экспертам было предложено оценить важность каждого из показателей, расставив их в порядке от 1 до 5, при этом «5» присваивается наиболее важному показателю, «4» – менее важному и т.д., «1» присваивается наименее важному свойству (таблица 27).

Таблица 27 – Оценка экспертами уровня значимости потребительских свойств елок искусственных

Опыт	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	сумма
Оценка внешнего вида	3	2	3	1	2	11
Устойчивость подставки	4	5	4	5	5	23
Сборка и разборка	5	4	5	4	4	22
Прочность хвои	1	1	2	2	1	7
Гибкость веток	2	3	1	3	3	12

Результаты расчетов коэффициентов весомости показателей представлены в таблице 25

Таблица 28 – Коэффициенты весомости показателей

Опыт	$\sum_{i=1}^n R_{ij}$	$\sum_{i=1}^n R_{ij} - \overline{R_{n0i}}$	$(\sum_{i=1}^n R_{ij} - \overline{R_{n0i}})^2$
Оценка внешнего вида	11	-4	16
Устойчивость подставки	23	8	64
Сборка и разборка	22	7	49
Прочность хвои	7	-8	64
Гибкость веток	12	-3	9
Итого	75		202

$$\overline{R}_{\text{сум}} = 75 / 5 = 15$$

Рассчитаем коэффициент конкордации

$$W = 12 \times S / [n^2(m^3 - m)], \quad (6)$$

где S-сумма квадратов отклонений суммы рангов каждого объекта экспертизы от среднеарифметического рангов;

n – число экспертов;

m – число показателей качества.

$$W = 12 \times 202 / [5^2(5^3 - 5)] = 0,81$$

Коэффициент конкордации имеет границы от 0 до 1. Если значение данного коэффициента меньше 0,3, это говорит о том, что согласованность мнений экспертов неудовлетворительная, при значении в границах от 0,3 до 0,7, согласованность считают средней, если же значение коэффициента конкордации превышает 0,7, значит между экспертами высокая согласованность.

По данным исследования можно сделать вывод, что согласованность между экспертами высокая.

Существенность значения коэффициента конкордации устанавливают при помощи критерия χ^2 по формуле (7)

$$\chi^2 = W \times n \times (m - 1) \quad (7)$$

$$\chi^2 = 0,81 \times 5 \times 4 = 16,2$$

Теперь полученное значение χ^2 сравниваем с данным из таблицы, учитывая, что уровень значимости равен 0,05, а число степеней свободы $f = m - 1 = 4$, $\chi^2_{\text{табл}} = 9,49$; $\chi^2_{\text{расч}} > \chi^2_{\text{табл}}$, значит, величину коэффициента конкордации можно считать значимой.

Коэффициент весомости рассчитывают как соотношение каждого показателя ко всей совокупности показателей. Данные расчета коэффициентов весомости, необходимые для расчета комплексного показателя представлены в

таблице 29.

Таблица 29– Результаты расчета коэффициента весомости

Наименование свойства	Коэффициент весомости
Оценка внешнего вида	0,08
Устойчивость подставки	0,32
Сборка и разборка	0,24
Прочность хвои	0,32
Гибкость веток	0,04
	1

Исследуя полученные коэффициенты весомости, можно сделать вывод, что для экспертов наиболее важной характеристикой елок искусственных является прочность хвои и устойчивость подставки, на втором – сборка и разборка елок искусственных, третье – оценка внешнего вида и последнее – гибкость веток.

Следующим этапом рассчитывают комплексный показатель качества U по формуле средней взвешенной арифметической.

$$U = \sum_{i=1}^n m_i g_i , \quad (8)$$

где m_i – коэффициент весомости;

g_i – относительный показатель.

Составим сводную таблицу для расчета комплексных показателей елок искусственных, таблица 30.

Таблица 30 – Сводная таблица для расчета комплексных показателей качества елок искусственных

Коэффициент весомости /наименование образца	Наименование показателей				
	Оценка внешнего вида	Устойчивость подставки	Сборка и разборка	Прочность хвои	Гибкость веток
Коэффициент весомости	0,17	0,2	0,17	0,27	0,19
Императрица	0,88	0,84	0,76	1	0,84
Лесная быль	0,8	0,68	0,92	0,88	0,92
Легенда	0,72	0,64	0,72	0,8	0,68
Снежная коро- лева	0,64	0,36	0,64	0,4	0,44
Зимняя сказка	0,56	0,6	0,6	0,56	0,76

Рассчитаем комплексный показатель качества елок искусственных таблица 31.

Таблица 31 – Комплексный показатель качества елок искусственных

Коэффициент весомости /наименование образца	Наименование показателей					
	Оценка внешнего вида	Устойчивость подставки	Сборка и разборка	Прочность хвои	Гибкость веток	Комплексный показатель
Коэффициент весомости	0,17	0,2	0,17	0,27	0,19	
Императрица	0,15	0,17	0,13	0,27	0,16	0,88
Лесная быль	0,14	0,14	0,16	0,24	0,17	0,85
Легенда	0,12	0,13	0,12	0,22	0,13	0,72
Снежная ко- ролева	0,11	0,07	0,11	0,11	0,13	0,53
Зимняя сказка	0,1	0,12	0,1	0,15	0,14	0,61

Анализируя результаты определения комплексного показателя качества можно сделать вывод, что первое место занимает образец № 1 – Императрица, на втором месте образец № 2 – Лесная быль, последнее место занял образец №

4 – Снежная королева.

3.5 Анализ упаковки и маркировки

Подробное описание требований представлено в пункте 1.3.1.

Таблица 32 – Анализ маркировки и упаковки исследуемых образцов елок искусственных

№	наименование образца	упаковка	маркировка
1	Императрица	плотная картонная коробка	На самом изделии присутствует ярлык с логотипом фирмы – изготовителя. На коробке, в которую упаковывают елки искусственные, указаны реквизиты: наименование предприятия – изготовителя; фактический адрес производителя; страна – изготовитель; наименование изделия; размер (высота). Маркировка нанесена типографским способом.
2	Лесная быль	плотная картонная коробка	Ярлык с логотипом фирмы – изготовителя отсутствует. На коробке, в которую упаковывают елки искусственные указано наименование изделия и его размер (высота), логотип предприятия.
3	Легенда	плотная картонная коробка	Ярлык с логотипом фирмы – изготовителя отсутствует. На коробке, в которую упаковывают елки искусственные указано наименование изделия и его размер (высота), логотип предприятия.
4	Снежная королева	плотная картонная коробка	Ярлык с логотипом фирмы – изготовителя отсутствует. На коробке, в которую упаковывают елки искусственные указано наименование изделия и его размер (высота), логотип предприятия.
5	Зимняя сказка	плотная картонная коробка	Ярлык с логотипом фирмы – изготовителя отсутствует. На коробке, в которую упаковывают елки искусственные указано наименование изделия и его размер (высота), логотип предприятия.

Из таблицы видно, что на упаковке первого образца информация для потребителя доступна. Чего не скажешь о других четырех образцах.

Маркировка непродовольственных товаров должна содержать следующую информацию:

- наименование товаров;
- наименование страны, производителя, его адрес;
- обозначение нормативно – технического документа, на основании которого произведен товар;
- информация о подтверждении соответствия.

Вывод: информация на упаковке елок искусственных по образцам: 2, 3, 4, 5 – не полная.

4 ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ КАЧЕСТВА ЕЛОК ИСКУССТВЕННЫХ

Сертификация – это процедура подтверждения соответствия, посредством которой независимая от изготовителя (продавца, исполнителя) и потребителя (покупателя) предприятие удостоверяет в письменной форме, что продукция соответствует установленным требованиям.

Искусственные елки не относятся к продукции, подлежащей обязательной сертификации, а также не подлежат обязательному декларированию.

Постановление Правительства Российской Федерации от 01 декабря 2009 года № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии», елки искусственные не подлежат обязательному подтверждению соответствия ни в форме обязательной сертификации, ни в форме принятия декларации. Приложение В.

На елку искусственную требуется пожарный сертификат, который подтверждает ее пожарную безопасность. Поскольку под требования пожарного Техрегламента данная продукция не попадает, оценка ее соответствия по российским стандартам инициируется поставщиком или производителем на добровольных началах. На запрос в Главное Управление Министерства Российской Федерации по делам Гражданской обороны, ЧС и Ликвидации Последствий Стихийных бедствий по обязательной сертификации прислали ответ, Приложение Г.

По внешним признакам добровольный сертификат ничем не отличается от обязательного, за исключением:

- бланк добровольного сертификата имеет голубой цвет, в свою очередь бланк обязательного сертификата – желтый;
- знак соответствия или знак РСТ.

Добровольная система сертификации предусматривает сертификацию данной продукции только по инициативе производителя. Он вправе сертифицировать свою продукцию на соответствие любым требованиям нормативно – технической документации.

На елки искусственные можно оформить следующие документы:

- добровольный сертификат согласно системе ГОСТ Р;
- экспертное заключение (предприниматель оформляет для удостоверения соответствия товара санитарно – гигиеническим нормам);
- отказное письмо (документ оформляется для подтверждения отсутствия надобности в получении обязательного сертификата либо декларации на продукцию, не требующую обязательной оценки качества).

Система добровольной сертификации отмечает некоторые характерные черты:

- активная роль заявителя, который определяет подтверждаемые требования к объекту сертификации, методы их проверки, стандарты или другие нормативные документы, устанавливающие требования, выбирает схему сертификации;
- самоорганизация системы, т. е. инициирование ее создания и регистрации любыми субъектами хозяйственной деятельности;
- открытость, возможность для заинтересованных сторон ознакомиться с составом участников системы, правилами и процедурами сертификации;
- самостоятельность, невмешательство федеральных и местных органов исполнительной власти, иных государственных и общественных структур в деятельность системы (если они не являются ее организаторами).

Добровольная сертификация в России основана на соблюдении рекомендуемых международных принципов, своеобразного кодекса добровольной сертификации.

К принципам относят следующие положения:

- в системе добровольной сертификации должны быть определены правила и процедуры, о которых информируются заявители;

- объекты сертификации и их характеристики, должны четко оговариваться с указанием конкретных нормативных документов. Нормативные документы, предлагаемые заявителем, принимаются при условии их пригодности для целей сертификации;

- процедуры сертификации надлежит должным образом документировать, что особенно важно для случаев апелляций;

- любая система добровольной сертификации вправе устанавливать свою форму сертификата и свой знак соответствия. Сертификат должен содержать все общепринятые реквизиты, а знак – обладать патентной чистотой;

- вопрос о передаче полномочий органа по сертификации другим участникам системы (например, испытательной лаборатории) должен быть отражен в правилах системы.

При добровольной сертификации наиболее применяемыми являются схемы: 2, 3 и 7. Для сертификации елок искусственных используют схемы 2с, 3с и 7с. Распространенные схемы при добровольной сертификации таблица 33.

Таблица 33 – Распространенные схемы при добровольной сертификации

Схема	Описание		
	Условия применения	Испытания	Инспекционный контроль
2	Ограниченный объем выпуска серии	Типового образца	Испытания сертифицированных образцов
3	Доказана стабильность серийного производства	Типового образца	Испытания сертифицированных образцов
7	Разовый выпуск партии/единичного изделия	Партии образцов	-

Срок действия сертификата на серийную продукцию составляет не более 5 лет. На партию или единичный экземпляр не ограничивается.

Пакет документов для подачи заявки на добровольную сертификацию:

- данные заявителя;

- технические документы или стандарты, которые регулируют производство продукта;
- сертификат пожарной безопасности;
- описание елки с перечнем компонентов, из которого она состоит;
- договор аренды или свидетельство о праве собственности на производственные или торговые помещения;
- договор на поставку (для импортного продукта).

В соответствии с выбранной схемой сертификации орган по сертификации осуществляет инспекционный контроль над сертифицированной продукцией. Он проводится в течение всего срока действия сертификата соответствия, но не реже одного раза в год в форме периодических проверок.

Инспекционный контроль включает в себя анализ информации о сертифицированном объекте и проведение выборочных проверок образцов продукции. Приостановление действия сертификата соответствия происходит при выявлении нарушений его использования, которые можно устранить в достаточно короткое время. В этом случае орган по сертификации предписывает заявителю выполнение корректирующих мероприятий и устанавливает срок их реализации.

Сертификация в наши дни – это не просто выполнение требований государственных стандартов. Сертификация товаров и услуг служит активному продвижению их на рынке, таким способом продукция завоевывает уважение и доверие покупателей.

Наличие сертификата стимулирует рост продаж и позитивно отражается на имидже производителя. Можно сказать, что сертификация – это маркетинговый инструмент. Система добровольной сертификации давно и успешно функционирует за рубежом и становится все более популярной в России.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ель искусственная – прекрасная альтернатива традиционным свежесрубленным хвойным деревьям. Современные искусственные ели, начиная с 2000 года, переживают свое второе рождение, связанное с широким внедрением в производство новых полимерных материалов (поливинилхлорида, оптоволокна), а также традиционного алюминия. Технология изготовления усложнилась и сегодня искусственная ель внешне настолько похожа на настоящую, что сразу отличить разницу бывает непросто. Рынок искусственных елок представлен достаточно широко. Поэтому в данной выпускной квалификационной работе был проведен анализ ассортимента и потребительских свойств елок искусственных на рынке г. Благовещенска.

Для этого в работе были изучены товароведные характеристики елок искусственных и разработана их частная классификация. Среди основных признаков классификации елок искусственных были выделены: размер, материал, цвет, конструкция, дизайн. Определены коды товарных позиций елок искусственных по ОКПД2 и ТН ВЭД ЕАЭС.

Рассмотрены факторы, формирующие и сохраняющие качество елок искусственных, в том числе особенности упаковки, хранения и транспортирования. Анализ номенклатуры потребительских свойств и единичных показателей качества елок искусственных в работе представлен в виде систематизированной таблицы, где выделены комплексные потребительские свойства, комплексные показатели второго уровня и единичные показатели качества елок искусственных. Дано экономическое обоснование целесообразности замены натуральных елок на искусственные.

Во второй части выпускной квалификационной работы проведено исследование потребительских предпочтений жителей города Благовещенска. Исследование проводилось методом анкетирования в г. Благовещенске в период с 01.11.2016 г. по 01.12. 2016 года. Численность выборки – 309 респондентов, из 75% женщин и 25% мужчин. Выборка репрезентативна, ее структура отражает

структуру жителей города Благовещенска по возрасту, уровню образования, роду занятий и доходам. Оценка респондентами широты представленного ассортимента елок искусственных в анализируемых торговых предприятиях, показал, что лидируют такие торговые предприятия как ПК ЦУМ (32,04%) и ТЦ «Перекресток» (33,66%). 67,96% респондентов готовы покупать елки искусственные. Наибольшее число респондентов предпочитают литые елки искусственные (43,69%). По высоте – наиболее предпочтительными являются елки от 1,8 м до 2,1 м. Цветовое решение – в пользу зеленого цвета (57,28% всех опрошенных). Немаловажное значение для потребителей имеет конструкция елки. 45,63% респондентов считают, что разборная конструкция - ярусами для них является наиболее приемлемым вариантом. Анализ диапазонов розничных цен показал, что цены от 3000 рублей до 10000 рублей за одну искусственную елку для разных групп респондентов будут приемлемы. Так розничная цена до 3000 рублей устроит 27,83% опрошенных. В диапазоне от 3000 рублей до 7000 рублей цены устраивают 24,27% респондентов. И в диапазоне от 7001 рубля до 10000 рублей за одну новогоднюю красавицу готовы заплатить - 21,04 % опрошенных. Наибольшее количество респондентов (44,34%) предпочитают елки российских производителей.

Анализ ассортимента елок искусственных на рынке города Благовещенска был проведен выборочным методом. В качестве объектов исследования выступил ассортимент трех торговых предприятий г. Благовещенска: ПК «ЦУМ», «Товары для дома» и «Радуга детства». Расчеты коэффициентов рациональности показали, что представленный в торговых предприятиях города ассортимент елок искусственных не является рациональным. Из анализируемых ассортиментов, ассортимент елок искусственных в ПК «ЦУМ» имеет расчетное значения коэффициента рациональности наиболее высокое. Однако, значение этого коэффициента рациональности равно 0,109 далеко от оптимального (0,25), к которому должны стремиться торговые предприятия.

Ассортимент не рационален, что показывает разницу между потребностями, предполагаемыми при формировании ассортимента и реальными по-

требностями, подкрепленными покупательским спросом. Для формирования более рационального ассортимента, необходимо учитывать потребности, которые зависят от уровня жизни потребителей, их доходов, вида деятельности. Поэтому исследуемым торговым предприятиям, необходимо проводить различные мероприятия в области формирования ассортимента и улучшения его структуры.

Одной из задач выпускной квалификационной работы было проведение экспериментального исследования качества елок искусственных. Для проверки качества елок искусственных оценивали 5 образцов. Контроль внешнего вида елок искусственных проводят органолептическим методом. Оценки подвергались такие показатели как крепление, прочность хвои и запах. Анализ соблюдения заявленных метрических характеристик показал, что все анализируемые образцы елок искусственных соответствуют заявленным в ТСД значениям.

В работе также была произведена экспертная оценка качества елок искусственных. В качестве оцениваемых показателей выступали такие показатели как оценка внешнего вида, устойчивость подставки, сборка и разборка, прочность хвои и гибкость веток. По данным показателям были рассчитаны коэффициенты весомости и произведена оценка согласованности экспертов через расчет коэффициента конкордации. Критерием Пирсона была подтверждена значимость рассчитанного коэффициента конкордации. По согласованному мнению экспертов, наиболее значимым является такой показатель елок искусственных как прочность хвои. С учетом полученной оценки показателей пяти образцов елок искусственных в работе был проведен расчет комплексных показателей качества. Расчет показал, что наилучшее качество, по оценкам экспертов, у образца №1. Это ель искусственная модели «Императрица» производство Тайланд.

В работе была дана оценка маркировки и упаковки образцов елок искусственных, выбранных для анализа.

Рассмотрены вопросы подтверждения соответствия. Елки искусственные не подлежат обязательной оценке соответствия и могут сертифицироваться в добровольном порядке.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Алексеев, Н.С. Теоретические основы товароведения непродовольственных товаров / Н.С. Алексеев, Ш.К. Ганцов Г.И. Кутянин.. – М.: Экономика, 2013. – 295 с.
- 2 Баранов, С.И. Справочник товароведа: Непродовольственные товары: в 3 т. / сост., подгот. текста и комент. С. И. Баранов, Е.И. Веденеев, А.Я. Володенков и др. – М.: Экономика, 1990. – Т.2 - 463 с.
- 3 Барченкова, В.И. Основы товароведения непродовольственных товаров / В.И. Барченкова – М.: Экономика, 2011. – 319 с.
- 4 Багиев, Г.Л. Маркетинг [Текст]: учебник / Багиев Г.Л., Тарасевич В.М. – Изд-во: Питер, 2012. - 560 с.
- 5 Божук С. Маркетинг [Текст]: учебник/ Божук С., Ковалик Л., Маслова Т. - Изд-во: Питер, 2012. – 448 с.
- 6 Вилкова, С. А. Экспертиза потребительских товаров [Текст] : учеб.для вузов по спец. "Товароведение и экспертиза товаров (по обл. применения)" / С. А. Вилкова. - М. : Дашков и К, 2009.
- 7 Голубенко, О. А. Товароведение непродовольственных товаров [Электронный ресурс] учеб.пособие для сред. проф. образования по спец. "Товароведение", "Коммерция" : / О. А. Голубенко, В. П. Новопавловская, Т. С. Носова. - М.: Альфа-МИНФРА-М, 2013. - 336 с.
- 8 Григорьев М.Н. Маркетинг [Текст]: учебник для студентов высших учебных заведений/ Григорьев М.Н.- Москва: Юрайт, 2011.
- 9 Даниленко, С.Ф. Товароведение непродовольственных товаров / С.Ф. Даниленко. – Петропавловск, 2013.
- 10 Душечкина Е. В. Русская ёлка / Е.В. Душечкина: История, мифология, литература. - СПб., 2012, с. 13-81
- 11 Ещенко, В.Ф. Товароведение/ В.Ф. Ещенко, Е.Д. Леженин — М.: Экономика, 2013. – 423 с.

- 12 Жиряева, Е.В. Товароведение/Е.В. Жиряева – СПб: Питер, 2012. – 416 с.
- 13 Зубкова И.Н. Организация торговли непродовольственными товарами. – М.: Издательский дом «Дашков и К», 2000.
- 14 Ильина, М.Г. Товароведение непродовольственных товаров: практикум: учебное пособие / М.Г. Ильина. – М.: Академия, 2012. –192 с.
- 15 Калачев, С.Л. Теоритические основы товароведения и экспертизы: учебник для бакалавров / С.Л. Калачев. – М.: Юрайт, 2013. – 463 с.
- 16 Киракозова Н.Ш., Каткова Г.Ф. Справочник продавца смешанных товаров. – М.: Высшая школа, 1991. – 352 с. Жиряева Е.В. Товароведение. – СПб: Питер, 2002. – 416с.
- 17 Козюлина, Н.С. Товароведение непродовольственных товаров/Н.С. Козюлина – М.: Дашков и К, 2012. – 368 с.
- 18 Лифиц, И.М. Стандартизация, метрология и сертификация [Текст] / И.М. Лифиц. – М.: ЮРАЙТ, 2003.
- 19 Моисеенко, Н. Т. Товароведение непродовольственных товаров: учебник / Н.Т. Моисеенко – М.: Экономика, 2011. – 380 с.
- 20 Николаева, М.А. Теоретические основы товароведения / М.А. Николаева. – М.: Норма, 2014.
- 21 Неверов, А.Н. Товароведение и экспертиза товаров: учеб.пособие для вузов – М.: МЦФЭР, 2013. – 848 с.
- 22 Петрище, Ф.А. Теоретические основы товароведения и экспертизы непродовольственных товаров: учеб.пособие для вузов / Ф.А. Петрище. – М.: Дашков и К, 2013. – 510 с.
- 23 Поляк, Е.С. Справочник товароведа: Непродовольственные товары: в 3 т. /Е.С. Поляк - М.: Экономика, 2012. - 398 с.
- 24 Пирютко Ю. М. Ёлки. / Питерский лексикон. СПб: Издательство «Дмитрий Буланин», 2008. С. 91-95.
- 25 . Синяева И. Маркетинг [Текст]: учебник/ Синяева Инга. - Изд-во: Инфра-М, 2013. – 448 с.
- 26

- 27 Трыкова, Т.А. Товароведение упаковочных материалов и тары: Учебное пособие / Т.А. Трыкова. - М.: Дашков и К, 2013. - 212
- 28 Шепелев, А.Ф. Товароведение и экспертиза электротоваров: учебное пособие / А.Ф. Шепелев. – Ростов н/Д: Феникс, 2012.
- 29 Шишкин, И.Ф. Метрология, стандартизация и управление качеством / Под редакцией акад. Н.С. Соломенко. - М.: Издательство стандартов, .2013 - 342 с.
- 30 Шор, Я.Б. Показатели надежности продукции и их оценка/ Я.Б. Шор, Р.В. Кугель. – М.: Издательство стандартов, 2013. – 412 с.
- 31 Яковенко, Н.В. Товароведение не продовольственных товаров: учебник / Н.В. Яковенко – М.: Экономика, 2014. – 112 с.
- 32 Коды ОКП, Сертификация. Статья.[Электронный ресурс] - <http://www.razreshu.ru/spravochnik/classifier/47> - 01.04.2016.
- 33 Приказ Росстандарта от 31.01.2014 № 14-ст «О принятии и введении в действие Общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД2) ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2) и Общероссийского классификатора продукции по видам экономической деятельности (ОКПД2) ОК 034-2014 (КПЕС 2008)» (ред. от 17.02.2016) // Экономика и жизнь. – 2014. – № 21. – С. 12-16.
- 34 Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности Евразийского экономического союза // Экономика и жизнь. – 2017. – № 1. – С. 6-9.
- 35 Требования к маркировке упаковке и этикетированию в ЕАЭС. Статья. [Электронный ресурс] - <https://docviewer.yandex.ru/?url=http> - 10.06.2016
- 36 Требования к упаковке продукции. Статья. [Электронный ресурс] <http://www.znaytovar.ru/s/Trebovaniya-k-upakovke-produkci.html> - 05.06.2016
- 37 Требования к упаковке продукции. Статья. [Электронный ресурс] <http://www.znaytovar.ru/s/Trebovaniya-k-upakovke-produkci.html> - 05.06.2016

38 Товароведение и организация торговли непродовольственными товарами /
под ред. А.Н. Неверова, Т.И. Чалых. – М.: ПрофОбрИздат, 2001. – 464 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Анкета для потребителя

АНКЕТА.

АМГУ проводит маркетинговое исследование с целью выявления потребительских предпочтений относительно елей искусственных.

Ваше мнение очень важно для нас!

Просим Вас ответить на предложенные вопросы. Для этого поставьте, пожалуйста, знак «V» напротив выбранного вами ответа. Критерии предпочтения зависят полностью от Вас.

Фирма гарантирует соблюдение конфиденциальности при использовании полученных ответов на вопросы. Заранее благодарим за ответы

1. Кто в вашей семье в основном делает покупки в крупных магазинах, торговых центрах?

2. В этом году у вас дома на Новый год была искусственная или настоящая ёлка

настоящая _____

искусственная _____

3. Планируете ли вы в следующем году приобрести искусственную ёлку (если у вас такая есть – может быть купить новую)

да _____

нет _____

4. Ель из какого материала вы бы приобрели (или у вас уже есть дома):

литые _____

из ПВХ _____

резиновые _____

5. Ель какого размера вы бы приобрели (или у вас есть дома):

1,2 м _____

1,5 м _____

1,8 м _____

2,1 м _____

2,5 м _____

6. Пожалуйста, проранжируйте следующие цвета ёлок в порядке их предпочтения при осуществлении покупок. Начните с выбора наиболее понравившегося цвета и присвойте ему число 1. Наименее предпочитаемому должна быть присвоена цифра 8. Нет правильных или не правильных ответов. Просто постарайтесь быть последовательными.

зелёная _____
зелёная с белыми кончиками _____
зелёная с декоративными элементами (шишки, ягоды) _____
белая _____
золотая _____
голубая _____

7. По способу хранения вы предпочитаете ель

разборную полностью (ствол, ветки) _____
разборную ярусами _____
цельную _____

8. Какую максимальную цену вы могли бы потратить на искусственную ель:

до 3000 рублей _____
3000 – 7000 рублей _____
7001 – 10000 рублей _____
10001 – 15000 рублей _____
15001 – 20000 рублей _____
20001 и выше _____

9. Отметьте, пожалуйста, кто для вас предпочтительней из производителей елей:

Россия _____
Китай _____
Европейские страны _____
Не принципиально _____

10. В каком торговом центре г. Благовещенска по вашему мнению представлены искусственные ели наиболее широко:

Ответьте, пожалуйста, на несколько вопросов о себе:

1. Укажите Ваш пол:

муж. ____

жен. ____

2. К какой возрастной группе вы относитесь?

до 15 лет _____

с 16 до 20 _____

с 21 до 25 _____

с 26 до 35 _____

с 36 до 40 _____

с 41 до 45 _____

с 46 до 50 _____

с 51 до 55 _____

с 56 до 60 _____

свыше 61 года _____

3. Ваше образование:

начальное, неполное среднее ____

среднее _____

средне-специальное _____

незаконченное высшее _____

высшее _____

4. Род ваших занятий

учащийся _____

студент _____

рабочая специальность _____

служащий коммерческого предприятия _____

служащий государственного предприятия _____

руководитель различного звена _____

предприниматель _____

домохозяйка _____

не работаю _____

другие _____

5. Средний доход на одного члена семьи

до 10,0 тыс. руб _____
с 10,0 до 20,0 тыс. руб _____
с 20,1 до 30,0 тыс. руб _____
с 30,1 до 50,0 тыс. руб _____
свыше 50,1 тыс. руб _____

Благодарим вас за ответы!

Для интервьюера:
где был проведен опрос _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Экспертная оценка елок искусственных

1 Оценка внешнего вида елок искусственных:

5- безупречна по пышности ветвей, идеальная коническая конфигурация, реалистичность хвои;

4- безупречна по пышности ветвей, конусная форма сохранена, хвоя не совсем выглядит как натуральная;

3- по всем параметрам выглядит вполне натурально;

2- не плохо: немного не хватает пышности и мелковата хвоя

1- совсем не нравится

По результатам опроса составлена таблица

№ образца	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Средняя оценка
1	5	4	5	4	4	4,4
2	4	3	4	5	4	4
3	3	4	4	4	3	3,6
4	4	2	3	3	4	3,2
5	2	3	3	4	2	2,8

2) оценка устойчивости подставки и ее крепление для елок искусственных:

5 - идеальна, устойчива, крепится легко

4 – хороший вариант, устойчива , крепится легко, но не плотно

3 – хороший вариант, но не совсем то что бы мне хотелось

2 – подставка не совсем надежна,

1 – подставка не удобна

По результатам опроса составлена таблица

№ образца	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Средняя оценка
1	4	5	4	3	5	4,2
2	3	4	3	3	4	3,4
3	3	3	3	3	4	3,2
4	2	1	3	2	1	1,8
5	3	4	2	3	3	3

3) оценка сборки и разборки елок искусственных, здесь экспертам предлагалось оценить, какой образец наиболее удобен в обращении:

5- легко, без каких – либо усилий

4 - легко, но пришлось немного приложить усилий

3 - ветки неплотно прилегают к стволу, приходится применять силу
испытываем не удобство при сборе и разборе

2-

1- совсем неудобна

По результатам опроса составлена таблица

№ образца	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Средняя оценка
1	4	5	5	3	2	3,8
2	5	5	4	4	5	4,6
3	4	3	4	3	4	3,6
4	3	3	4	3	3	3,2
5	3	2	3	4	3	3

4) оценка на прочность хвои для елок искусственных, надо убедиться насколько надежно прикреплены:

5- идеальна, крепкая

4 - прекрасно держатся, но не совсем крепко

3 - не плохо, но немного осыпается

2 - крепление хвои оставляют желать лучшего

1- совсем никуда не годится

По результатам опроса составлена таблица

№ образца	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Средняя оценка
1	5	5	5	5	5	5
2	4	5	5	4	4	4,4
3	4	3	4	4	5	4
4	2	1	2	3	2	2
5	2	4	3	4	3	2,8

- 5) оценить гибкость веток, насколько они эластичны и безопасны
- 5 – безупречное сгибание и разгибание веток, с округлыми краями
- 4 – хорошее сгибание и разгибание, края веток с острыми концами
- 3 – при сгибании и разгибании веток прикладываются усилия, края веток с округлыми краями
- 2 – при сгибании и разгибании веток прикладываются усилия, края веток с острыми краями
- 1 – при сгибании и разгибании часть веточек сломалось, никуда не годится

По результатам опроса составлена таблица

№ образца	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Эксперт 4	Эксперт 5	Средняя оценка
1	4	4	4	5	4	4,2
2	5	5	4	4	5	4,6
3	4	3	3	4	3	3,4
4	3	2	2	1	3	2,2
5	3	4	4	5	3	3,8

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Центр Сертификации и Исследований «Техтест»

ПРИЛОЖЕНИЕ Г

Пример сертификата на искусственные елки