

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ЦЕНТР МАГИСТРАТУРЫ

На правах рукописи

Имамгулиев Орхан Васиф оглы
(Ф.И.О МАГИСТРАНТА)

на тему

“Экспертная оценка качества парфюмерных товаров”

МАГИСТРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Шифр и название специальности: 060644 Экспертиза и маркетинг потребительских
товаров

Специальность: Таможенная экспертиза

Научный руководитель: Программа руководителя магистра

доц.Н.Н.Гасанов доц.Н.Н.Гасанов

Директор кафедры

проф.А.П.Гасанов

БАКУ - 2017

Оглавление

Введение	3
Глава I. Аналитический обзор литературы	6
1.1 Общие сведения о парфюмерных товарах	6
1.2 Характеристика сырья и материалов для производства парфюмерных товаров.	13
1.2.1 Технология производства парфюмерных товаров	30
1.3 Характеристика показателей качества парфюмерных товаров	33
Глава II. Выбор объектов и методы исследований	37
2.1 Объекты и цель исследований	37
2.2 Характеристика ассортимента парфюмерных товаров и методы определения их качества	40
2.3 Санитарно-гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерной продукции	48
Глава III. Экспертиза некоторых потребительских свойств парфюмерных товаров	53
3.1 Анализ физических свойств парфюмерных товаров	53
3.2 Экспертиза характера влияния душистых веществ на организм человека	58
3.3 Экспертиза качества душистых веществ социологическим методом	63
Выводы и предложения	69
Список использованной литературы	73

Введение

Предполагается, что применение душистых веществ возник именно на Древнем Востоке. Более 20 веков назад в Китае и Индии широко применялась дистилляция растений в целях выделения из них ароматических масел. В Древнем Египте, Греции, а также в Риме также пользовались растительными ароматическими веществами.

Слово «парфюмерия» начало употребляться с первой трети XVI века. Это слово произошло от «фумус» (воспарение, курение). Под словом парфюмерия понимают:

- Изделия, применяемые для ароматизации волос, кожи, одежды и др.
- Отрасль знаний в области сочетания запахов. Наука о запахах, которая недавно получила своё точное название – одорология.
- Отрасль промышленности, занимающаяся производством парфюмерных товаров.

С. А. Вилкова в своём труде «Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров» уделяет особое внимание на историю происхождения душистых веществ. В книге подробно описана история развития парфюмерного дела, где особо выделены следующие сведения [1]: «В XVI в. Маурицио Франжипани в Италии придумал растворить душистые вещества в спирте, которое стало переворотом в мире парфюмерии. В XVIII в. произошло разделение духов на женские и мужские. Создателем одеколона стал итальянец Жан Мари Фарина. Жидкие духи появились во второй половине XIV в., в основе которых были эфирные масла и спирт. В XVI веке стали модными парфюмированные перчатки. Затем увеличение потребления духов связано с тем, чтобы замаскировать неприятные запахи. В 1608 г. в монастыре начала работу первая в мире парфюмерная фабрика. В XIX в. Ф. Коти, Жан Герлен и Э. Дальтроф, считающиеся «отцами» парфюмерии, выдвинули основные теории для создания

ароматов. После этого производство духов перестало считаться кустарным и появились парфюмерные компании».

В настоящее время парфюмерные товары являются неотделимой частью нашей жизни и экономики. Производство парфюмерных товаров занимает 6-ое место в мире по объёму продаж. Предприятия по производству парфюмерных товаров наиболее устойчивы к экономическому кризису.

После Великой Депрессии среди экономистов ходит такая поговорка «Красота спасёт не только мир, но и экономику». В кризисное время увеличивается психологическая напряженность, причем, наиболее уязвима к которой, именно прекрасная половина человечества. В то время как, крупные покупки становятся недоступны, потребители, стремятся порадовать себя, переключаются на приятные мелочи, вроде парфюмерно-косметических товаров.

В период Великой депрессии в Америке, в то время когда спрос на другие товары значительно сократился и промышленное производство пошло к упадку, продажи косметики, наоборот, увеличились. После того в трудные времена для экономики такая закономерность повторялась и в других странах, например, в Японии после кризиса 90-х годов. В послевоенной Франции также происходил значительный подъём продаж декоративной косметики. Это явление в экономике получил название «эффект губной помады» [2].

Азербайджан, как и многие мировые страны, переживает период экономического кризиса, но большинство парфюмерно-косметических товаров мы импортируем из других стран. Необходимость теоретических исследований и объясняет выбор темы диссертационного исследования.

Основной целью магистерской диссертационной работы является исследование товарных номенклатур и основных классификационных систем, основные методы определения и регулирования качества парфюмерных товаров в практике международной торговли, изучение методов товарной экспертизы, а также

идентификационных и классификационных признаков различных товарных групп парфюмерных товаров.

Основными задачами данной магистерской диссертационной работы является получение информации по основам качественной экспертизы парфюмерных товаров, которое позволит правильно оценить качество и безопасность парфюмерных товаров, провести идентификацию и оценку качества сырья и ингредиентов, а также решить вопрос о фальсификации.

Глава I. Аналитический обзор литературы

1.1 Общие сведения о парфюмерных товарах

Потребительскими свойствами парфюмерных товаров являются: функциональные, эстетические, безопасность потребления, надежность, эргономические.

Функциональные свойства объясняют основное назначение парфюмерных товаров, т. е. придание приятного запаха воздуху, одежде, волосам, коже и др. Следует что, запах (характер, тип, стойкость, сила запаха) парфюмерных товаров — основное функциональное свойство.

Выделяют 3 этапа запаха, которые постепенно переходят один в другого: начальная (верхняя), основная (нота сердца), остаточная стадия (базовая, конечная нота).

Верхняя нота создает первое спонтанное впечатление о духах. Первый запах возникает во время испарения спирта и наиболее летучих душистых веществ. В данном этапе ощущается «призапах» спирта. Поэтому нельзя говорить о качестве запаха парфюмерии на этом этапе.

Нота сердца — «ядро духов» раскрывается сразу после начального (через 15-20 минут после нанесения духов на ткань, волосы). Это срединный, основной запах, который характеризуется свойственным товару ароматом, определяет тип запаха. Этот запах сохраняется долгое время, к которому предъявляются самые высокие требования.

Конечная нота — нота, которая ощущается в последнем этапе испарения духов, а также обеспечивает силу и стойкость запаха. Этот запах приятный, но разного аромата, чем нота сердца.

Эстетические свойства парфюмерных товаров характеризуют внешний вид жидкости, ее прозрачность, цвет, вид и дизайн упаковки, качество маркировки, стилистическую направленность.

Парфюмерные товары содержат компоненты, небезразличные для кожи человека — спирт высокой крепости, душистые вещества, которые могут вызвать раздражение, аллергию. В производстве парфюмерных товаров стремятся не использовать ароматические вещества, способные вызвать аллергию у потребителя. Существуют исследовательские институты, которые следят за проблемами безопасности ароматических веществ для здоровья. Но аллергия — глубоко индивидуальное явление, ее не возможно исключить полностью.

Надежность парфюмерных товаров объясняет их сохраняемость. При хранении, транспортировании и потреблении в парфюмерных жидкостях происходят физико-химические процессы, приводящие к ухудшению потребительских свойств, снижению качества товаров. Одним из важных показателей надежности является неизменность запаха парфюмерии, ее прозрачности, цвета. Производители парфюмерных товаров гарантируют сохраненность качества от 12 месяцев до 3 лет с момента их выпуска при соблюдении условий хранения, транспортирования [3].

Эргономические свойства - это свойства, обеспечивающие комфорт и удобство при использовании парфюмерии. Эти свойства зависят от формы, размеров флаконов, вида упаковки. Более удобными считаются пульверизаторы и аэрозоли.

Ежегодно в мире выпускается примерно 3 тысячи наименований парфюмерных товаров. Они способны удовлетворить самые разные вкусы, если учесть богатство и разнообразие запахов. Известная компания Future Market Insights, предоставляющая консалтинговые услуги в более 150 стран мира, подготовила отчет о глобальном рынке парфюмерных товаров за 2016 год, а также составила прогноз на ближайшие 10 лет [4].

Производители парфюмерных товаров в течение последних нескольких лет предложили потребителям огромное количество усовершенствованных продуктов. Употребление природных и возобновляемых ресурсов содействовало появлению новых известных парфюмерных товаров. Наряду с традиционными методами

упаковки, духи нынче производятся в виде спреев и шариков для путешествий, что, как считается, способствует росту мирового рынка парфюмерии в течение ближайших 10 лет. Глобальный рынок духов оценивался в \$39,67 млрд. на конец 2016 года и, как предполагается, расти будет среднегодовыми темпами в 5,9% вплоть до 2026 года.

Наиболее расширенное использование парфюмерных товаров среди молодого населения, увеличение степени проникновения на мировой рынок сети розничной торговли, политика продвижения продукта у ведущих глобальных игроков, наличие духов в разных ценовых категориях, вместе с тем, увеличение потребительских расходов на личные и косметические средства по уходу являются основными факторами, которые, как считается, приведут к увеличению роли мирового рынка парфюмерии в течение нескольких лет. Вместе с тем, наличие контрафактной продукции и использования вредного химического сырья являются одними из факторов, которые, как считается, будут ограничивать рост мирового рынка парфюмерии в течение ближайших лет.

Мировой рынок парфюмерных товаров показывает растущую тенденцию использования индивидуальных духов и использования возобновляемого сырья в производстве парфюмерии. Мировые производители парфюмерных товаров ещё больше углубились в производство микробных духов на основе природных компонентов, чтобы удовлетворить возрастающее осознание заботы о здоровье среди потребителей.

Рынок парфюмерных товаров сегментируют по следующим признакам:

- По типу продукта (одеколон, духи, парфюмированная вода, туалетная вода, освежающая вода);
- По демографическим признакам (женская парфюмерия, мужская парфюмерия, Unisex парфюмерия);

- По каналам распределения (физическая розничная торговля, интернет розничная торговля, ведомственные магазины, флагманские магазины, современные торговые магазины, аптеки);
- По типу ингредиентов (натуральная и синтетическая парфюмерия);
- По региональным признакам (Восточная Европа, Западная Европа, Латинская Америка, Северная Америка, Азиатско-Тихоокеанский регион, Япония, Ближний Восток и Африка);

Большинство мирового населения не способно различать ассортимент парфюмерных товаров, а также определить по какой причине цены на них значительно отличаются друг от друга. Ниже приведены сведения о различии ассортимента парфюмерных товаров с примером известного дома высокой моды Расо Rabanne, основателем которого является французский модельер баскского происхождения [5,6].

Духи (Parfum — Парфюм или Extrait — Экстракт) — содержат 20-30% парфюмерной композиции (душистых веществ), крепость спирта духов не должна быть менее 90%. В состав духов включаются более ценные и дорогие синтетические душистые вещества и натуральные эфирные масла. Стойкость запаха — 7-8 часов (время полного восприятия запаха — «ноты сердца», «срединной ноты»). И так 15 мл. парфюма “One million” от Расо Rabanne стоит \$107.

Парфюмерная (парфюмированная) вода (Eau de Parfum или Parfum de Toilette — туалетные духи или Esprit de Parfum — «дух духов» (так принято у фирмы «Christian Dior»)) — содержит 15-20% композиции, крепость спирта парфюмерной воды составляет не менее 90% , стойкость запаха «ноты сердца» — 4 часа. В отличии от парфюма 30 мл парфюмерной воды “One million” от Расо Rabanne стоит \$78.

Туалетная вода (Eau de Toilette) — содержит 6-12% душистых веществ. Крепость спирта должна быть не менее 85%, стойкость запаха «ноты сердца» — 2-3 часа. Туалетная вода “One million” от Paco Rabanne по сравнению с предыдущими товарами имеет более низкую цену и стоит всего лишь \$49.

Одеколоны (Eau de Cologne) — содержат 3-5% душистых веществ, крепость спирта не менее 70-80%. Одеколоны предназначены в основном для мужчин. Для американской продукции одеколоны соответствуют французской парфюмерной или туалетной воде.

Душистые воды, (L’Eau Fraiche, Eau de Sport — спортивная вода, освежающая вода) — почти всегда с цитрусовой отдушкой: мандарин, лимон и пр. Содержат 1-3% душистых веществ, крепость спирта в пределах 70-80% и ниже.

Доходы рыночного сегмента «освежающая вода», как считается, покажут значительный среднегодовой темп роста в течение 10 лет, которое связано, в основном с тем, что отсутствует содержание алкоголя в этом типе духов. Такая тенденция среди ведущих игроков в парфюмерной промышленности заключается в создании версии «освежающая вода» своих известных ароматов. На конец 2016 года на рыночный сегмент «парфюмерной воды», согласно оценкам, приходится наибольшая рыночная доля и стоимость (52,0%).

Демографический сегмент парфюмерных товаров Unisex, считается, покажут наиболее высокие темпы роста в ближайшем будущем. Сегмент мужских парфюмерных товаров, как прогнозируется, покажет среднегодовые темпы роста в 6,9% в течение нескольких лет. Увеличение количества выпусков новой продукции из парфюмерии крупными производителями и увеличение продаж в Азиатско-Тихоокеанском регионе (исключая Японию), предполагается, что будет стимулировать рынок в этом сегменте. На рыночный сегмент мужских духов, по статистике, приходится 34,9% рынка по состоянию на конец 2016 года и, как считается, этот сегмент также продемонстрирует высокий среднегодовой темп

роста в связи с увеличением потребления парфюмерных продуктов, предназначенных для мужчин.

Интернет сегмент розничной торговли, как прогнозируется, покажет среднегодовой темп роста в 7,0% в будущем, и как считается, будет наиболее привлекающим сегментом с точки зрения среднегодового роста. Мировые лидеры продаж вступают в партнерские отношения с мировыми лидерами электронной коммерции, чтобы заработать на этом очень рентабельном канале продаж. Физический сегмент розничной торговли, согласно статистике, имеет огромную долю рынка на конец 2016 года и продолжит занимать главное место на мировом рынке парфюмерии ещё несколько лет.

На природный сегмент, по статистике, приходится 18,9% рынка на конец 2016 года и, как считается, он покажет среднегодовой темп роста в 7,9% до 2026-го года. Увеличивающиеся потребительские опасения в отношении использования синтетических химических веществ в парфюмерной промышленности заставляют производителей парфюмерных товаров переходить от синтетических к натуральным ингредиентам, что, в свою очередь, стимулирует рост природного сегмента.

По стоимостным показателям, на рынок Западной Европы приходится самая высокая доля выручки мирового рынка парфюмерии, после неё следует Северная Америка. Рынок парфюмерии Западной Европы, как считается, продемонстрирует среднегодовой темп роста в 3,2% в течение прогнозируемого периода. Рынок духов Азиатско-Тихоокеанского региона без Японии, как считается, покажет значительный среднегодовой темп роста в 10,2% в течение нескольких лет, из-за экспансии мировых игроков рынка в регионе [4].

Estee Lauder Companies Inc., L'Oreal International, LVMH, Coty Inc., Shiseido Co. Ltd., Elizabeth Arden Inc., Perfumania Holdings Inc., Puig, Avon Products Inc. и Hermès являются ведущими компаниями, функционирующими на мировой промышленности парфюмерии [3,7]. В промышленности производства

парфюмерных товаров и средств личной гигиены произошли многочисленные изменения за последнее десятилетие, что создает будущую перспективу парфюмерного бизнеса для предпринимателей. Ведущие производители в парфюмерной промышленности стратегически инвестируют на увеличение влияния на Ближнем Востоке, Африке и Латинской Америке, где потребление парфюмерных товаров на душу населения высокое.

1.2 Характеристика сырья и материалов для производства парфюмерных товаров.

Качество парфюмерных товаров устанавливается на различных этапах, начиная с идеи создания духов и до их упаковки и расфасовки. Основными факторами, влияющими на формирование качества парфюмерных товаров, являются следующие:

- Создание и составление рецептуры парфюмерной продукции;
- Сырье для производства парфюмерии;
- Технология приготовления парфюмерных жидкостей;
- Фасовка и упаковка парфюмерных товаров

Парфюмерная композиция создается специалистом - парфюмером на основе его профессионального опыта, с учетом имеющихся у него как собственных разработок, так и разработок его коллег. Чтобы получить желаемый запах парфюмер может использовать индивидуальные эфирные масла и душистые вещества, но может также смешать композиции-базы.

Готовые композиции – базы используют при выборе основы для нового запаха или улучшения существующего. Во-первых, парфюмер создает основной или ведущий запах. После того к основному запаху подбираются индивидуальные душистые вещества, которые дополняют и гармонично сочетаются с основным запахом, т.е. начальные, ноты сердца, базовые ноты.

Верхняя нота проявляется до, а также вскоре после испарения спирта из духов. Она создает первое впечатление о парфюмерных товарах, но как отмечалось, не имеет решающего значения. Она создается наиболее летучими душистыми: альдегидными, цитрусовыми, травяными, зелеными, озоновыми ароматами.

Нота "сердца" - ядро духов, определяет тип запаха. Она ощутима вскоре после начальной ноты и держится первые 10-12 часов. Основной задачей, стоящей перед парфюмером является достижение наиболее возможной длительности данной

стадии. Для этой стадии применяются менее летучие душистые вещества: ветиверовое, абсолютные эссенции, сандаловое масло, пачуливое, экстракт дубового мха, кристаллические душистые вещества (кумарин гелиотропин, искусственные мускусы), смолистые вещества (стиракс, бензойная кислота) и животные продукты (цибет, натуральные амбра, бобровая струя, мускус и др.). В этой стадии проявляются все составляющие ароматы композиции: цветочные, фруктовые, древесные, пряные, животные и др.

Конечная нота ощущается в последней стадии испарения. На этой стадии чувствуется уже не полный букет, а приятно пахнущий остаток, который часто имеет мало общего с серединным запахом, но гармонируется с ним.

Путем подбора и сочетания душистых веществ парфюмер может создать множество запахов. Каждому запаху соответствует определенная рецептура парфюмерной композиции, представляющая собой сложную совокупность разных душистых веществ, составленную из растворов индивидуальных душистых веществ, настоев, или композиций-баз с добавлением вышперечисленных компонентов. Она является основным носителем запаха и от ее качества зависит прежде всего качество парфюмерии. Именно ее рецептурой обуславливаются характер и стойкость запаха.

Для производства парфюмерных товаров используются душистые вещества, спирт, вода и иногда красители. Качество парфюмерных товаров зависит от набора душистых веществ.

Душистые вещества – это группа индивидуальных органических соединений или их смесей, которые имеют приятный запах. Выделяют синтетические и натуральные душистые вещества.

В свою очередь, натуральные душистые вещества по происхождению подразделяются на душистые вещества животного и растительного происхождения.

Душистые вещества растительного происхождения. Эфирные масла, смолы, бальзамы и сухое растительное сырьё относятся красительным душистым веществам.

Эфирные масла – легколетучие, маслянистые жидкости, добываемые из эфиромасличного сырья цветов (роза, жасмин, лаванда и др.), цветочных почек (гвоздика), листьев (мята, герань и др.), плодов (анис, кориандр и др.). Насчитывается около 3 тысяч душистых веществ, половина из которых изучено и получают эфирные масла. Содержание эфирного масла – 0,05 – 1,3%, исключая некоторых: в фенхеле около 6%, в кориандре 1,6 – 2%, в зависимости от сорта, в анисе – 4%.

Эфиромасличное сырьё делится на [1]:

- зерновое, которое представлено семенами и зрелыми плодами семейства зонтичных: анис, фенхель, тмин, кориандр;
- травянистое – в большинстве растений в листьях, немного в стеблях и ветвях: мята, лавр благородный, герань, эвкалипт, базилик и др.;
- цветочное – шалфей, лаванда, роза, жасмин;
- корневое – ирис, аир;
- другие виды эфиромасличного сырья – дубовый мох (лишайник).

Плотность эфирных масел меньше 1, но некоторые из них тяжелее воды (гвоздичное, миндальное, горчичное и др.). Они называются эфирными из-за летучести.

В зависимости от характера сырья (плоды, листья, почки, кожура), в целях получения эфирных масел используют разные методы. К таким методам относятся следующие [8,9]:

1) *Механический метод*, к которому в основном подвергаются цитрусовые растения, благодаря большому количеству эфирных масел, содержащихся в корке;

2) *Метод отгонки водяным паром*, который основан на летучести эфирных масел с парами воды. Розовое, мятное гераниевое масла получают таким методом;

3) *Метод извлечения эфирных масел с помощью нелетучих растворителей (спирта)*. Исходя из формы извлечения эфирных масел, применение этого метода можно подразделить на **мацерацию и перколяцию**;

4) *Метод извлечения эфирных масел летучими растворителями*, который называется экстракцией. Названный метод предлагает извлечение масел из сырья сжиженными газами – углекислым, пропаном, бутаном;

5) *Метод анфлеража*, который основан на способности эфирных масел переходить в газовую фазу, адсорбироваться жирами или твёрдыми адсорбентами (активный уголь, силикагель);

Качество парфюмерных масел их ценность, а также парфюмерные достоинства зависят от вида сырья, климатических условий произрастания и способов уборки, способов извлечения душистых веществ, сроков хранения и условий транспортировки. На качество масел отрицательно влияют свет, воздух, влага. Эфирные масла быстро осмоляются и окисляются, что сопровождается изменением запаха. Из растений растущих в экологически чистых районах получают самые лучшие масла. Всемирное признание получил аромат цветов провинции Грасс.

В парфюмерной промышленности применяются следующие виды эфирных масел [9]: **а)** анисовое, базиликовое, гераниевое, масло змееголовника, лавандовое, эфирное масло перечной мяты, пачулиевое, тминное, фенхельное, эвкалиптовое (получают гидродистилляцией); **б)** экстракт ладанника, ирисовое, резиноид дубового мха, масло азалии (получают экстракцией); **в)** бергамотное (получают выжиманием); **г)** гвоздичное, кориандровое, розовое, масло мускатного шалфея (получают экстракцией или гидродистилляцией); **д)** лимонное (получают выжиманием или экстракцией).

Смолы и бальзамы. Смолы и бальзамы – это вещества, выделяемые растениями при ранениях, а также в процессе нормального физиологического обмена. Бальзамы и смолы (бензойная смола, перуанский бальзам и пр.) выделяются растениями при ранении, они являются естественными защитными средствами, выработанными самой природой, а также ускоряющими заживление ран. Эту же функцию бальзамы и смолы отлично выполняют и в применении к животному организму и к человеку. Смолы – твёрдые, липкие выделения, нерастворимые в воде, растворимые в спирте, скипидаре; содержат эфирные масла. Ладан, мирра, гальбан и стиракс относятся к смолам. Ниже были приведены примеры из «Толкового словаря по косметике и парфюмерии. Том 2. Сырьё и биологически активные добавки» под редакцией Т. В. Пучковой и из книги «Основы производства парфюмерии и косметики» Г. Н. Каспарова [8,10].

Ладан — ароматическая древесная смола, которая получается из деревьев рода Босвеллия ладанного дерева из семейства Бурзеровых. Они растут на полуострове Аравия (в Йемене и Омане), а также в Восточной Африке (в Сомали). В феврале или марте делают на дереве надрезы, и из этих надрезов смола непрерывно вытекает довольно продолжительное время, покрывает собой весь ствол дерева, до того времени пока наконец рана не затянется высыхающим соком. Затем засохшую смолу собирают с земли и с дерева и разделяют на два сорта:

- Отборный ладан – это продолговатые или круглые куски, похожие на капли, розоватые или светло-жёлтые, с восковым блеском; сверху они по обычному покрыты пылью от трения друг о друга, имеют приятный бальзамный запах, а также бальзамный горький и острый вкус. При растирании он превращается в порошок белого цвета;
- Обыкновенный ладан – это менее чистые, более тёмные и крупные куски.

Гальбан – получается из двух видов растений рода ферула, семейство зонтичные. Эти травы высокие, многолетние и с желтоватыми цветами; их

большие нижние листья бывают длиною в целый фут, а пластинки их четырежды перисто рассечены. Эти растения произрастают на территории Западного Ирана, а также в соседней стране Туркменистан. Гальбан высачивается само собою из основания стеблей и листовых черешков вышеназванных растений. Сначала гальбан бывает белого цвета, после того, сгущается и твердеет, становится желтым и жёлто-бурым; имеет морковный запах, горький вяжущий вкус. Аромат гальбана можно встретить в парфюме Мисс Диор.

Мирра – вид растений из рода Коммифора семейства Бурзеровые, из которого получают смолу мирру. Данное растение произрастает в засушливых областях Северо-Восточной Африки, по берегу Красного моря и Индийского океана, в Аравии и на прилегающих островах. Застывшая смола мирры желтоватого, красноватого или бурого цвета, имеет сильный запах, сочетающий в себе одновременно запах лимона и розмарина. Эфирное масло (мирол), входящий в состав мирры имеет антисептические свойства, благодаря которым мирру использовали в бальзамировании.

Стиракс – смола, которую получают при ранении деревьев семейства гамамелидовых. Это вещество с приятным запахом, которое используется в парфюмерии в чистом виде как фиксатор запаха. Из него также выделяют спирты, эфиры которых также применяются в парфюмерной промышленности.

Бальзамы – это растворы смол в эфирных маслах, содержащие ароматические кислоты. Перуанский бальзам - смола, которую набирают из насечки, сделанной на коре вечнозелёного бальзамового дерева из семейства мироксилон. Это вещество с мягким запахом, которое обладает фиксирующими свойствами, оно хорошо закрепляет и дополняет запах духов.

Смолы и бальзамы ценны не потому, что обладают собственными запахами, они также служат фиксаторами, т.е регулируют испарение душистых веществ в композиции, не дают выступить отдельно и повышают стойкость запаха духов. Их используют в виде настоев.

Душистые вещества животного происхождения. Это высушенные железы самцов некоторых животных или выделения желез внутренней секреции или других органов. Среди душистых веществ животного происхождения можно упомянуть мускус, амбру, цибет.

Амбру называют "алмазом парфюмерии", она также, как и этот драгоценный камень, прежде, чем стать составляющей частью дорогих духов, проходит множество перевоплощений. Амбра – это желудочный секрет взрослого самца кашалота. Для получения амбры не нужно охотиться на животных, как это делали в далёком прошлом: амбра в процессе жизнедеятельности китов самостоятельно попадает в морскую воду, а иногда даже выбрасывается волнами на берег. У амбры довольно обширная география: её находят в Бразилии, Атлантике, Мадагаскаре, Индии, Японии, Китае и далеких Молуккских островах. Вес кусков амбры могут совершенно отличаться друг от друга: от нескольких граммов до сотен килограммов. Масса самого крупного экземпляра составляла 122 кг. Основные составные части - амбраин и бензойная кислота [1,11].

Мускус — особое ароматическое вещество. Бывает как животного, так и растительного происхождения. Подробное описание мускуса было приведено в книге С. А. Вилковой «Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров» и в статье «Душистые вещества с мускусным запахом» Л. М. Шулова и Л. А. Хейфица [1,12]. Мускус животных — это продукт, выделяемый из мускусных желез самцов некоторых млекопитающих. К таким животным относятся олень, кабарга, овцебык, выхухоль, бобер и др. В природе мускус выделяется животными, чтобы обозначить принадлежащую им территорию. Мускус выглядит, как вязкая зернистая масса коричневого цвета с резким характерным запахом. Мускус имеет очень сложный химический состав. Он содержит жирные кислоты, воск, сложные эфиры, ароматические и стероидные соединения. Он является мужским природным феромоном. Он оказывает возбуждающее действие и вызывает сексуальное желание. Запах мускуса

вызывает легкую эйфорию и придает чувство уверенности в собственных силах. Он оказывает подавляющее воздействие на агрессию и располагает к комфортному общению.

Неповторимый природный аромат мускуса по-разному воспринимается людьми. 30% из числа всех людей, живущих на Земле, его совсем не воспринимают — просто не чувствуют. Для 5% он пахнет отвратительно. Остальные же считают его запахом любви и сексуального желания.

История применения мускуса в парфюмерии не слишком гуманна: основным источником этого вещества были железы оленя – кабарги, но для того, чтобы добыть всего 1 килограмм этого специфического ингредиента, охотники убивали до 40 особей. Это привело к резкому сокращению популяции оленей, и могло вовсе повлечь за собой исчезновение этого вида, но в 1979 году охота на этот вид была запрещена.

Но люди не желали отказываться от этого компонента, придающего парфюмерии особую глубину, теплоту и чувственность. И в промышленных масштабах стал производиться синтетический мускус – вещество на основе нитроглицерина. Однако вскоре и «мускус» из нитроглицерина попал под запрет, так как была доказана его токсичность. Кстати, именно «нитроглицериновый мускус» или Musk Ketone входит в состав оригинальной версии легендарных духов Chanel No.5, созданной Эрнестом Бо. В этом аромате почти десятая часть из всего состава приходится на синтетический мускус.

В настоящее время в большинстве парфюмерных композиций встречаются самые разные виды синтетического мускуса, безвредные для человека и окружающей среды. Например, в состав знаменитого Tresor от Lancome, который был создан Софией Гройсманн, входит искусственно синтезированный мускус под названием Galaxolide.

Также сегодня, ученые-натуралисты и химики научились добывать растительный мускус, производящийся из гальбанума и, можно сказать, не

отличается от животного, только менее резкий и не слишком возбуждающий, сохраняя, вместе с этим главное качество, которое ценится в животном мускусе - чувственную мягкость и теплоту.

Другая разновидность мускуса – это белый мускус. Несмотря на, расхожее мнение, белый мускус называется так не из-за цвета своего, а потому, что имеет более чистый и свежий аромат, сравнимый с нежным запахом чистой детской кожи.

Отличается белый мускус от обычного мускуса, тем, что кроме использования в чувственных вечерних ароматах, белый мускус уместен в парфюмерных композициях, предназначенных для повседневного «ношения» - на работу, на прогулку или непринужденную встречу с друзьями, даже в офис. Белый мускус считается более изысканным, более нейтральным, он менее сексуален и горяч, но вместе с тем его звучание гораздо элегантнее и утонченнее.

Селективная парфюмерия предлагает огромный выбор ароматов с нотой белого мускуса. При этом важно знать, что белый мускус, как и обычный мускус, используется и в мужских, и в женских композициях, но звучит он в них по-разному: мужчинам он добавляет уверенности и брутальности, сексуальной привлекательности, а женщин делает более нежными и чувственными.

Целую коллекцию ароматов с нотой белого мускуса предлагает M. Micallef: созданный Мартиной Макалеф и Джефри Ньюманом женский фруктово-цитрусово-мускусный аромат Ananda, а затем – цветочный аромат Ananda Parfum; шикарный парфюм для шикарных женщин - Art Collection Ananda, древесно – пряный аромат Automne, безупречный и совершенный парфюм - Black Ananda, редкий по красоте и насыщенности парфюм Crystal Woman № 11, пряный и согревающий – Niver, беззаботный, легкий и очаровательный - Lucky Charm, элегантный и классический - Note Vanillee, страстный и глубокий – Watch, вдохновляющий и мечтательный - White Wings.

Большим ценителем белого мускуса является и Montale, предлагающий и всем своим поклонникам насладиться мягкой и соблазняющей теплотой этого удивительного парфюмерного ингредиента: Aoud Blossom – восточно-цитрусовый парфюм; аромат цветов и фруктов - Fruits of the Musk, поразительный по своему звучанию восточно – пряный Ginger Musk, сексуальный и роскошный - Musk to Musk, цветочно-фруктовая драгоценность – парфюм Pure Gold, яркий и солнечный - Soleil De Capri, и, наконец, квинтэссенция белого мускуса – чарующий парфюм White Musk.

Цибет - вещество выделяемое особыми железами цибетовой виверры, животного, относящегося к семейству виверровых, обитающего в Северо-восточной Африке, Индии и Иране. Свежий цибет представляет собой густую жидкость светло-желтого цвета с сильным, отвратительным запахом. Он темнеет и становится еще гуще на воздухе. Его добавляют к некоторым дорогим сортам духов, чтобы довести до совершенства их аромат.

В парфюмерии, в том числе, используется мускусная струя - выделения мускусных крыс. Темпераментность французских духов объясняется, в значительной степени, содержанием в них душистых веществ животного происхождения. Они устанавливают гармонию между запахом духов и кожей человека [11,12].

Синтетические душистые вещества. Синтетические душистые вещества – это продукты химической переработки нефти, каменного угля, древесины, эфирных масел. Делятся они на 2 группы:

- Собственно синтетические, получаемые органическим синтезом из продуктов химической переработки каменноугольного дегтя, нефти, торфа;
- Искусственные - путем выделения индивидуальных веществ химическими методами из натуральных эфирных масел, продуктов растительного и животного проис-хождения.

По виду химических соединений синтетические душистые вещества подразделяются на 9 групп [1,8]:

1) Углеводороды. Дифенилметан - получают синтетически из бензола и хлористого бензола, в природных эфирных маслах не найден. Он имеет запах апельсина с примесью запаха герани.

Лимонен - содержится в померанцевом, лимонном, тминном и других эфирных маслах. Получают его фракционной перегонкой эфирных масел, а также синтетически из атерпионела нагреванием с бисульфатом натрия. Имеет запах лимона.

Парацимол - содержится в тминном, мускатном, шалфее и других эфирных маслах. Получают его синтетически дегидратацией различных терпенов. Имеет запах тмина.

2) Спирты. Гераниол - содержится в розовом, гераниевом, цитронелловом маслах, в масле лимонной полыни и других эфирных маслах. Его выделяют из природных эфирных масел, содержащих гераниол, с помощью его двойного соединения с хлористым кальцием. Имеет запах розы.

Нерол - содержится в розовом, гераниевом, бергамотном и других эфирных маслах. Его получают восстановлением цитраля или изомеризацией гераниола. Имеет запах розы, но этот запах более нежный, чем у гераниола.

Цитронеллол - содержится в гераниевом эфирном масле, имеет запах розы. Получают каталитическим восстановлением цитраля или из цитронеллового масла.

Терпинеол - содержится в померанцевом, гераниевом, камфорном маслах. Получается обработкой терпентинного масла, содержащего до 70% пиненов, смесью серной кислот и толуолсульфокислот. Терпинеол имеет запах сирени.

Линалоол - содержится в кориандровом, розовом, апельсиновом и других эфирных маслах. Получают фракционированной разгонкой кориандрового масла в вакууме. Имеет запах ландыша.

Бензиловый спирт - содержится в гвоздичном масле туберозы, получают омылением хлористого бензила раствором кальцинированной соды с последующей очисткой. Имеет слабый ароматический запах.

β -Фенилэтиловый спирт - содержится в виде эфиров в гераниевом и перолиевом маслах; является составной частью розового масла. Выделяют его взаимодействием бензола с оксидом этилена в присутствии катализатора хлористого алюминия. В разбавленном состоянии имеет запах розы.

Фенилпропиловый спирт - в виде эфиров найден в смолах, бальзамах и в американском стираксе. Получают его каталитическим восстановлением коричневого альдегида. Имеет слабый запах гиацинта.

Коричный спирт - содержится в виде эфиров в перуанском бальзаме, масле гиацинта. Выделяют его восстановлением коричневого альдегида водородом или алюмикатами спиртов. Имеет тонкий запах гиацинта.

3) Простые эфиры. Дифенилоксид - в природных эфирных маслах не найден. Его получают синтезом из хлорбензола и фенолята калия. Имеет запах апельсина с примесью запаха герани.

Эвгенол - содержится в гвоздичном масле и масле коллурии. Его получают из гвоздичного масла, содержащего эвгенол до 90%, а также синтезом из гваякола. Напоминает запах гвоздики.

Изоэвгенол, которое можно встретить в масле мускатного шалфея и других эфирных маслах. Получается он из масла эвгенольного базилика или гвоздичного масла, а также синтезом из гваякола и пропионовой кислоты. Имеет запах гвоздики, но более нежный, чем у эвгенола.

Метиловый спирт (яра-яра) – не обнаружен в природных эфирных маслах. Получают взаимодействием соответствующего спирта (метилового) с (β -нафтолом в присутствии серной кислоты с последующей очисткой и сублимацией. Имеет запах черемухи.

Этиловый эфир (веролинбромелия) - не обнаружен в природных эфирных маслах. Получают взаимодействием этилового спирта с (3-нафтолом в присутствии серной кислоты с последующей очисткой и сублимацией. Обладает фруктовым запахом.

4) Сложные эфиры. Линалилацетат - содержится в масле мускатного шалфея, лавандовом, бергамотном и других эфирных маслах; получают ацетилированием линелоола уксусным альдегидом. Имеет запах, напоминающий запах бергамотного масла.

Терпинилацетат - в природных эфирных маслах не найден. Его получают взаимодействием терпинеола с уксусным альдегидом в присутствии катализатора. Обладает цветочным запахом.

Бензилацетат - содержится в маслах жасмина, гиацинта, гардении. Получают взаимодействием бензилового спирта или хлористого бензила с производными уксусной кислоты. В разбавленном виде напоминает запах цветов жасмина.

Изомилсалицилат - в природных эфирных маслах не найден. Получают взаимодействием салициловой кислоты с этиловым спиртом в присутствии серной кислоты. Обладает запахом цветов.

Бензилсалицилат - в природных эфирных маслах не обнаружен. Получают переэтерификацией метилового эфира салициловой кислоты с бензиловым спиртом. Имеет слабый бальзамический запах.

Этилцианамат - найден в некоторых эфирных маслах. Получают взаимодействием коричной кислоты с этиловым спиртом в присутствии серной кислоты. Имеет слабый бальзамический запах с цветочной нотой.

Метилантранилат - не обнаружен в природных эфирных маслах. Получают взаимодействием антраниловой кислоты с метиловым спиртом с последующей очисткой, вакуумразгонкой и перекристаллизацией. Имеет запах цветов апельсинового дерева.

5) Лактоны. Кумарин - встречается в виде глюкозидов в бобах тонка и в ячменнике. Получают конденсацией салицилового альдегида с уксусным ангидридом и последующей циклизацией. Синтез является многостадийным. Обладает запахом свежего сена.

Пентадеканолд – не найден в природных продуктах. Метод получения является сложным многостадийным синтезом. Имеет запах мускуса.

6) Альдегиды. Цитраль - содержится в эфирном масле лимонной полыни и змееголовника. Получают его химической переработкой кориандрового масла, а также синтезом из изопрена и ацетилен. Имеет запах лимона (сильный).

Гидрооксицитронеллаль - не найден в природных эфирных маслах. Получают его гидратацией биосульфитного соединения цитронеллада. Имеет запах липы с нотой ландыша.

Бензальдегид - найден в маслах горького миндаля, апельсина, акации, гиацинта и других. Получают бензальдегид окислением толуола. Имеет запах горького миндаля.

Фенилуксусный альдегид - в природе не найден. Получают окислением фенилэтилового спирта. Обладает сильным запахом гиацинта.

Обепин - содержится в анисовом, фенхельном, укропном и других маслах, содержащих анетол. Получают хромпиком или синтетическим окислением метилового эфира паракрезол персульфатом калия. Запах его напоминает запах цветов боярышника.

Гелиотропин - найден в стручках ванили и в эфирном масле цветов гелиотропа. Получают его изомеризацией сафрола с последующим окислением хромовой смесью. Имеет сильный запах цветов гелиотропа.

Ванилин - содержится в стручках ванили. Более распространенным способом получения ванилина, является получение его из лигнина и гваякола. Имеет сильный запах ванили.

Жасмин-альдегид – не найден в природных эфирных маслах. Получают конденсацией бензальдегида с энантиомерным альдегидом. В разбавленном состоянии напоминает запах цветов жасмина.

Цикламен-альдегид – не найден в природе. Метод получения является многостадийным и сложным. Обладает запахом цветов цикламена.

7) Кетоны. Ионон - смесь изомеров ионона, обнаружена в некоторых продуктах, но в малых количествах. Ионон получают из цитральсодержащих эфирных масел или синтетически — конденсацией цитраля с ацетоном. При разбавлении напоминает запах фиалки.

Изометилионон (пралил) -не обнаружен в природных эфирных маслах. Получают его из окисленного кориандрового масла или из синтетического цитраля, методом конденсации цитраля с метилэтилкетонами. Его запах при разбавлении напоминает запах фиалки

8) Нитросоединения производных ароматического ряда. Мускус амбровый - не найден в продуктах растительного и животного происхождения. Метод получения является многостадийным синтезом. Напоминает запах мускуса.

Мускус-кетон - не обнаружен в природе. Получается в процессе сложного и многостадийного синтеза. Напоминает запах мускуса.

9) Основания. Индол - содержится в маслах жасмина, цветов померанца, пирилевого и некоторых других маслах. Одним из распространенных способов получения является восстановление индоксилина с последующим разделением и очисткой. Обладает запахом жасмина.

Полностью заменить натуральные душистые вещества синтетические душистые вещества не могут. Синтетические душистые вещества цветочного запаха определяют лишь основную черту запаха растения, лишь напоминают запах жасмина, розы и т. д. Готовыми композициями базы не являются, но их наличие значительно облегчает работу парфюмера, избавляет его от необходимости составлять композиции с самого начала.

Аббаверт – это душистое вещество, которое используется для различных сред, за исключением продуктов с низким значением водородного показателя от 2 до 6 в которых оно неустойчивое. Он обладает сильным запахом зелени, напоминающим листву, но с фруктовыми и древесными нотами. Он отлично звучит в композиции цветочного направления и добавляет направления зелени и интересные ноты [13].

Спирт, вода, красители, недушистые вещества вспомогательного назначения. Спирт используется в качестве растворителя композиции. Применяют этиловый спирт высшей очистки, крепостью 96,2°. Этиловый спирт имеет собственный запах, гармонирующий со многими душистыми веществами. Парфюмеры пытались заменить этиловый спирт с изопропиловым, который является более дешевым и более энергичным растворителем. Однако в конечном итоге изопропиловый спирт изменяет запах композиции.

Вода используется в основном для разведения спирта до нужной концентрации и растворения водорастворимых веществ. Вода должна быть свободна от микроорганизмов, бесцветна, абсолютно прозрачна, без запаха, совершенно или почти без вкуса и после отстаивания не должна выделять мути и осадка. Состав воды оказывает ощутимое влияние на качество получаемого продукта, из-за находящихся в воде солей, взаимодействующих при смешении со спиртом, могут образовываться нежелательные мути или осадки [1].

Красители. Окраска парфюмерных товаров зависит от цвета композиции, настоев. Если их натуральный цвет не соответствует эстетическим требованиям, вводят спирто- и водорастворимые органические красители. Красители могут быть природными и синтетическими. К красителям предъявляются такие требования, как:

- высокая красящая способность, т. е. способность малым количеством окрасить большую массу продукта;

- безвредность;
- отсутствие запаха.

Для парфюмерных товаров применяют красители: родамин, кислотные зеленые, антрахиноновые фиолетовые и др [1].

Недушистые вещества вспомогательного назначения. К данной группе веществ относятся фиксаторы бензилбензоат, диэтилфталат, дипропиленгликоль и другие. Эти вещества не участвуют в образовании запаха, выполняют вспомогательную роль — снижают испарение композиции.

В твердых духах используются смеси жировых и воскообразных веществ в качестве структурообразующих компонентов, в которые вводятся парфюмерные композиции.

В сухих духах для этих целей применяются порошкообразные вещества: тальк, крахмал [8].

При составлении фантазийных запахов парфюмер свободен в выборе сырья. Он имеет возможность создать практически неограниченное количество композиций, различающихся запахом. Все зависит от характера сочетаний и весовых соотношений душистых веществ, вводимых в композиции.

1.2.1 Технология производства парфюмерных товаров.

Технологический процесс производства парфюмерных товаров состоит из нескольких стадий.

Составление композиции парфюмером предприятия. Создание духов требует огромного труда. Например, парфюмер Робер Риччи из фирмы «Нина Риччи» для создания парфюмерной композиции духов «Fougouche» (Фаруш) работал 6 лет. Любой производитель может разрабатывать на его основе свои варианты. Это ни в коем случае не будет считаться подделкой.

Композиция может насчитывать до 90 и более наименований душистых веществ. Схема построения всех композиций включает следующие этапы [10]:

- ◆ вначале создается ясное представление, чего хочет добиться парфюмер, какого направления и характера запах (цветочный, фантазийный; теплый, свежий, восточный и т. д.), определяется, какие вещества нужно сочетать для выполнения замысла;
- ◆ затем выбирается основной (ведущий) запах, т. е. подбирается лейтмотив с учетом характера и оттенка компонентов;
- ◆ подбираются душистые вещества, которые изменяют окраску (тембр) основного запаха лейтмотива;
- ◆ вводят душистые вещества, которые служат фоном или гармоническим заполнением, и если нужно, — фиксаторы, которые уравнивают испарение всех компонентов композиции, не давая каждому из них выступать отдельно.

Составление рецептуры парфюмерной жидкости. При составлении парфюмерных товаров исходят в основном из эстетических, экономических и технических требований.

Эстетические требования обусловлены условиями спроса потребителей с учетом направления моды. Технические требования — это требования к условиям проведения технологического процесса при изготовлении изделия. Экономическая целесообразность производства изделия играет огромную роль.

Растворение композиции в спирте, введение других компонентов.

Смешивание компонентов (воды, красителей, настоев, фиксаторов с композицией) проводится в отстойных аппаратах емкостью от 100 до 16 тысяч литров. Парфюмерные жидкости изготавливают несколькими методами. Основное различие их заключается в порядке загрузки, смешивания компонентов и отстаивания жидкости. На практике наблюдается метод смешивания, состоящий из 2 стадий:

- ◆ приготовление концентрата, состоящего из всех компонентов и 50% необходимого по рецептуре спирта;
- ◆ за 2 дня до истечения срока отстаивания добавляют оставшиеся по рецептуре количество спирта и воду и выстаивание продолжается еще 2 дня. Это позволяет сократить количество отстойных емкостей, следовательно, уменьшить производственные площади.

Отстаивание. Раствор отстаивается в течение определенного времени, установленного для каждого наименования изделия, после смешивания и растворения композиции.

Процесс отстаивания – физико-химический процесс отделения взвешенных частиц веществ от парфюмерной жидкости под действием силы тяжести. При этом вещества, находящиеся в коллоидном и грубодисперсном состоянии в жидкости, выпадают в осадки. Жидкость становится прозрачной и светлой.

Процесс отстаивания может быть ускорен охлаждением истинных растворов и нагреванием коллоидных. Отстаивание облегчает процесс фильтрования и почти полностью исключает возможность появления мути при дальнейшем хранении.

Выстаивание. Это процесс взаимодействия компонентов, которые входят в рецептуру, между собой и со спиртом, в результате которого формируется букет запаха. В этом случае жидкость теряет резкий «призапах» спирта. Запах становится гармоничным, цельным. Выстаивание длится от 1 до 3 месяцев и более. Сумма признаков, свидетельствующих об изменении запаха, носит название «созревание парфюмерии».

В целях сокращения сроков выстаивания используют холодильные установки (от 0°С до 2°С). Улучшение качества аромата достигается:

- ◆ увеличением выстаивания жидкости;
- ◆ обработкой жидкости перед фильтрацией тонкодисперсным серебром (фирмы Франции, Италии).

Фильтрация жидкостей. Основной целью фильтрации является удаление всех механических нерастворившихся веществ и примесей из парфюмерной жидкости, и получение прозрачной жидкости. Для этого служат фильтры разной системы. Сейчас применяются фильтры тонкой очистки — пленки из перлона, но используют также хлопчатобумажные, льняные, шерстяные фильтры (тканевые).

Розлив. Наполнение различной тары жидкостью, продуктами может осуществляться по массе, уровню, объему. Фасовка должна производиться в соответствии не только с заданной дозой, но и со степенью заполнения флакона (по уровню плечиков). Существует 2 метода розлива жидкости во флаконы:

- ◆ под вакуумом (ручной и машинный способы);
- ◆ под давлением с отсифонированием избытка жидкости.

Второй метод применяется на поточно-автоматических линиях [1].

Укупорка, этикетирование, упаковка. После розлива флаконы укупоривают, этикетируют и упаковывают. Контроль качества продукции при ее фасовке осуществляется в три этапа [1414]:

- проверка чистоты, прозрачности жидкости, цвета, а также отсутствия видимого брака флаконов и колпачков;
- проверка уровня налива и отделки флаконов, т.е. соответствие укупорки и этикетки эталону, а также качества и чистоты всей отделки;
- просмотр дна коробок после пребывания их в вакуум камере. Наличие пятен на дне коробки свидетельствует о дефекте флакона или укупорки. После замены такого флакона коробку обандероливают, штабелируют на поддоне и транспортируют на склад.

1.3 Характеристика показателей качества парфюмерных товаров

Парфюмерные товары должны соответствовать требованиям стандартов по утвержденным технологическим рецептурам и инструкциям. Парфюмерные товары должны изготавливаться из доброкачественного сырья и по составу соответствовать утвержденной рецептуре. Парфюмерные товары по внешнему виду должны быть прозрачны и однородны без помутнения при температуре -5°C . Допускается помутнение при температуре ниже -5°C , которое должно исчезнуть при температуре $-18\text{—}20^{\circ}\text{C}$.

Качество - это совокупность потребительских свойств товара, обуславливающих его пригодность удовлетворять текущие и перспективные потребности в соответствии с его назначением.

Свойство продукции, группа свойств и качество в целом могут быть выражены количественной величиной. Показатель качества — это количественная характеристика одного или нескольких свойств продукции, входящих в ее качество, рассматриваемая применительно к определенным условиям ее создания и эксплуатации или потребления. Показатели качества группируют по следующим признакам:

- по количеству характеризующих свойств;
- по характеризующим свойствам;
- по способу выражения;
- по применению для оценки качества;
- по стадии определения;
- по методу определения.

Показатели качества по количеству характеризующих свойств бывают *единичные и комплексные*. Единичный показатель качества характеризует одно из свойств, составляющих качество продукции. Единичный показатель может относиться к единице продукции, а также к одному простому свойству.

Если показатель качества описывает несколько свойств продукции, то его называют комплексным. Если комплексный показатель качества характеризует всю совокупность свойств, по которым оценивают качество, то такой показатель называется обобщенным показателем качества. Интегральный показатель выступает как частный случай комплексного показателя качества. Интегральный показатель качества — это показатель качества продукции, являющийся отношением суммарного полезного эффекта от эксплуатации или потребления продукции к суммарным затратам на ее приобретение и эксплуатацию или потребление.

Показатели качества в зависимости от характеризующих свойств делятся на: показатели назначения; эргономические показатели; показатели надежности; показатели безопасности; эстетические показатели; экологические показатели; показатели технологичности; показатели транспортабельности; показатели стандартизации и унификации; патентно-правовые показатели; экономические показатели.

Показатели качества по способу выражения могут быть безразмерными и размерными. Размерные и безразмерные показатели более подробно описаны в учебнике «Всеобщее управление качеством» О. П. Глудкина [15]. Размерные показатели выражаются в различных единицах. Например, в натуральных единицах выражается вместимость посуды в литрах, термостойкость (в градусах), количество теплоты в Джоулях. Безразмерными считаются относительные показатели качества, которые характеризуют отношение показателя качества оцениваемой продукции к базовому показателю.

По применению для оценки уровня качества показатели качества бывают базовые, относительные, определяющие, регламентированные, номинальные, предельные, оптимальные и допускаемые. При сравнительной оценке качества парфюмерных товаров за основу принимают базовые показатели качества. Относительный показатель качества товара характеризует отношение показателя

качества оцениваемого товара к соответствующему базовому показателю. Этот показатель может быть безразмерным и выражаться в процентах. Определяющий показатель качества товара характеризует принятие решений по оценке потребительских свойств и качества данного товара. Регламентированные значения показатели качества определяют значение показателя качества продукции, установленное нормативными документами. Номинальным значением показателя качества выступает такое регламентированное значение показателя качества, от которого отсчитывается допускаемое отклонение. Предельное значение показателя качества определяет наибольшее или наименьшее регламентированное значение показателя качества. Предельные значения показателей качества приводятся в нормативных документах и используются при контроле качества продукции. Оптимальное значение показателя качества — это такое его значение, при котором достигается либо наибольший эффект от эксплуатации или потребления продукции при заданных затратах на ее создание и эксплуатацию или потребление, либо заданный эффект при наименьших затратах, либо наибольшее отношение эффекта к затратам. Если значение показателя качества изменяется в пределах, установленных нормативными документами, то такое значение показателя качества будет называться допустимым.

По стадии определения показатели качества делят на прогнозируемые, проектные, производственные и эксплуатационные [3,16]. Прогнозируемые показатели качества оцениваются на перспективу. С этой целью определяют возможные значения показателей качества на будущий период времени на основании анализа данных о качестве, т. е. с определенной долей вероятности оценивают требования потенциальных потребителей и предполагаемые значения показателей качества товаров, способных эти требования удовлетворить. Проектные показатели качества закладываются на стадии непосредственной разработки изделия. Здесь определяется класс и тип изделия, условия эксплуатации. Оцениваются текущие требования потребителей, выбираются

лучшие базовые образцы. Производственные показатели оцениваются на всех технологических стадиях производства изделия. Эксплуатационные показатели качества могут оцениваться в процессе непосредственной эксплуатации изделия.

Глава II. Выбор объектов и методы исследований

2.1 Объекты и цель исследований

Основными объектами таможенной экспертизы являются товары, пересекающие границы Азербайджанской Республики. Но в некоторых случаях при проведении комплексной экспертной оценки становится необходимым ввести дополнительные объекты таможенной экспертизы, к которым можно отнести сырье, материалы, полуфабрикаты; технологические процессы по производству, хранению, транспортированию, подготовке к реализации; документы; услуги по упаковыванию, маркированию, послепродажному обслуживанию; правила эксплуатации или использования потребителем; определение стоимости товаров.

При проведении товарной экспертизы один из конечных ее результатов часто сводится к отнесению оцениваемых потребительских товаров к определенной градации. Выделяют качественные градации и размерные градации. Парфюмерные товары разделяют на две главные градации качества: стандартные и нестандартные, которые не отвечают установленным требованиям по одному или нескольким показателям качества. Размерные градации можно характеризовать длиной, диаметром и массой [9].

Особенность экспертизы парфюмерных товаров заключается в том, что основные функциональные свойства товаров (качество и стойкость запаха) определяются субъективными органолептическим или экспертным методами. Достоверность оценки в большинстве случаев зависит от степени развития органов чувств (обоняния) и опыта специалистов.

Экспертиза парфюмерных средств – один из видов химической экспертизы, который проводится в основном по двум большим направлениям. При первом случае изучаются следы парфюмерных средств в общей базе вещественных доказательств в ходе расследования преступлений. Второе направление изучает парфюмерные средства с целью определения их состава, его соответствия стандартам качества, а также для установления фактов производства

контрафактной продукции. Предметом проведения экспертизы парфюмерных товаров считается определение характерных признаков вещества, на основании которых эксперт, обладающий специфическими знаниями в данной области, формулирует свои профессиональные выводы.

Объектами экспертизы парфюмерных средств являются следующие продукты:

- Духи (Black Afgano от Nasomatto, Diorissimo от Christian Dior, Ange ou Demon от Givenchy и т.д);
- Туалетные и парфюмерные воды (Miss Dior, Encre Noire, Play Intense и т.д);
- Одеколоны и душистые воды (F by Ferragamo, Narciso Rodriguez и т.д);
- Ароматизированные кремы и лосьоны и пр. (№5 Chanel, D&G the one, Acqua di GIOIA от Giorgio Armani).

Правильно подобранный аромат может не только наиболее точно рассказать о характере его "хозяина", но также и создать определенное, нужное впечатление на окружающих, а элитный, дорогой или же новый парфюм с присущей ему элегантностью может обратить на себя внимание и подчеркнуть хороший вкус и благополучие человека. Поэтому парфюмерные товары являются не только перспективной и развивающейся группой товаров, но также и попадают в группу наиболее часто имитируемых и фальсифицируемых товаров.

Цель исследования – определение характеристики потребительских свойств парфюмерных товаров и оценка основополагающих характеристик парфюмерных товаров с использованием экспертных методов. В ходе выполнения исследования будут решены следующие задачи:

- овладевать основополагающими характеристиками парфюмерных товаров;
- правильно выбирать свойства, показатели ассортимента и качества товаров с учетом конкретных целей экспертизы;
- определить основные санитарно-гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерных товаров;

- анализировать физические свойства парфюмерных товаров;
- определить характер влияния душистых веществ на организм человека;
- определить качество парфюмерных товаров социологическим методом.

2.2 Характеристика ассортимента парфюмерных товаров и методы определения их качества

Как уже было отмечено парфюмерный рынок Азербайджана насыщен следующими ассортиментами парфюмерных товаров: духами, парфюмерными, туалетными, душистыми водами, одеколонами.

Духи – это вечерняя парфюмерия. Главная функция духов — ароматизация, т. е. придание приятного запаха одежде, волосам, телу. По консистенции различают духи сухие, твердые и жидкие [17].

Сухие (порошкообразные) — представляют собой тонкоизмельченный порошок сухого растительного сырья (корень, листья) или тальк, крахмал, обильно пропитанные парфюмерной композицией, упаковываются в шелковые мешочки, а сверху в полиэтиленовый пакет, который при пользовании снимается.

Твердые — представляют собой сплав душистых веществ с церезином и восками. Такие духи упаковываются в пеналы в форме карандаша или коробочки.

Жидкие — самые распространенные, представляют собой спиртовой или спиртоводный раствор, содержащий не менее 10% душистых веществ и не менее 80% спирта.

По характеру запаха духи делятся на:

- ◆ цветочные — имеют запах, встречающийся в природе, передают запах определенного цветка;
- ◆ фантазийные — запахи не встречаются в природе, это сочетание различных ароматов;
- ◆ цветочно-фантазийные — имеют запах неопределенных цветов.

Типы запаха духов определяются впечатлением, которое вызывает композиция у человека: свежие, холодные, тёплые, жаркие, сухие, пряные, сладкие.

Особое значение имеет сила запаха, под которым понимают расстояние с которого чувствуется запах с ткани или тела человека. В последнее время мнение о качестве духов по отношению силы запаха изменилось, так как считается что

духи являются индивидуальным средством личного использования. Поэтому основным направлением современного ассортимента духов является создание запаха с короткой длиной волны.

По качеству и количеству композиции духи делятся на две группы: духи «Экстра» и «духи» (массовая группа). Духи «Экстра» содержат не менее 15% душистых веществ, крепость (условная) не менее 80%, стойкость запаха не менее 60 часов. Diorissimo от Christian Dior, Ange ou Demon от Givenchy, №5 Chanel, Black Afgano от Nasomatto относятся к группе «Экстра».

Духи с содержанием композиции более 30% считаются концентрированными, крепость спирта в них не менее 55%.

Духи массовой группы содержат не менее 10% душистых веществ, крепость спирта не менее 85% , стойкость запаха не менее 50 часов [1].

Товары массового потребления - не имеют обычно деления на линии. Основными критериями класса являются низкая цена (до \$10), простота и доступность в применении.

Парфюмерные и туалетные воды принято считать дневными духами. Применяют их как ароматизирующие средства. Действие их гораздо мягче, длина волны распространения запаха короче, стойкость запаха меньше. Поэтому парфюмерные и туалетные воды можно использовать в течение дня несколько раз.

Туалетная вода отличается меньшим содержанием душистых веществ, чем парфюмерная. Парфюмерные и туалетные воды часто имеют те же названия, что и духи [1].

Miss Dior, Gucci, BLV, Encre Noire, Play Intense относятся к парфюмерным водам, которые получили мировую известность. Eau Des Merveilles Bleu, Aqua Alegoria являются существенными лидерами на рынке туалетных вод.

Одеколоны и душистые воды. Слово одеколон (eau de cologne) происходит от французского слова «О-де-Колон» — вода из Кельна, где было организовано промышленное изготовление ароматных жидкостей.

Одеколону по качеству делят на 2 группы: «Экстра» и просто «одеколону». Одеколону — это водно-спиртовые растворы, содержащие не менее 1,5% композиции, крепость спирта не менее 60% . Для одеколонов группы «Экстра» содержание композиции считается не менее 4% , крепость спирта — 80% . Стойкость запаха — не менее 24 часов для массовых одеколонов и не менее 30 часов для группы «Экстра» [1].

В отличие от духов, туалетных и парфюмерных вод одеколону используются как гигиенические освежающие, а затем ароматизирующие средства.

В одеколону эфирные масла и другие душистые вещества являются вспомогательным средством, которые свежестью своего запаха усиливают освежающее действие спирта, а своими бактерицидными свойствами повышают ценность спирта в фармакологическом отношении и сообщают одеколону приятный запах. Для придания дополнительных свойств вводят цитрусовые масла, иногда фармацевтические препараты (ментол, камфару, уксусную кислоту).

В зависимости от применяемой крепости спирта одеколону обладают разными свойствами. Одеколону при крепости спирта 60% обладает сначала согревающими, а затем охлаждающими (освежающими) свойствами, а при крепости 70% и выше — слегка прижигающими и дезинфицирующими свойствами.

Мировыми лидерами одеколонов известными своим качеством являются F by Ferragamo, Narciso Rodriguez, Gucci Guilty Intense, Jack Black, Kenzo Homme Woody.

Исходя из данного ассортимента парфюмерных товаров методы определения качества парфюмерных товаров подразделяют на две группы:

- 1) по способам получения информации (инструментальный, расчетный, органолептический, регистрационный);
- 2) по источникам получения информации (традиционный, экспертный, социологический).

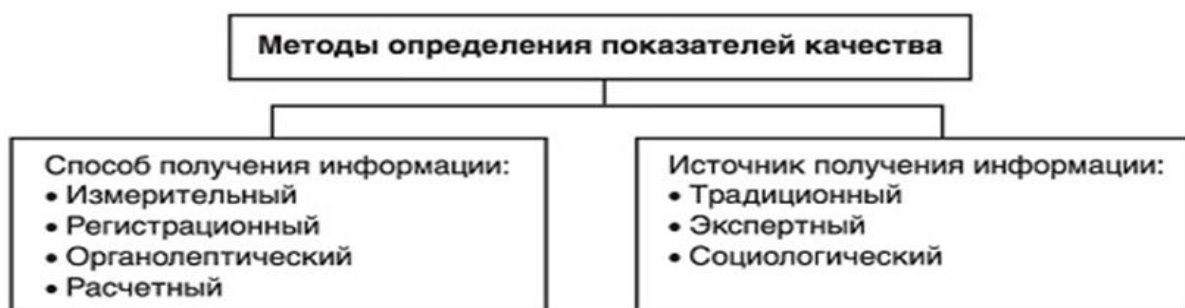


Схема 1. Методы определения качества парфюмерных товаров

Объективные методы оценки показателей качества товаров – методы, основанные на определении показателей свойств путем измерений (измерительный метод) или выявлении отклонений этих показателей от установленных требований (регистрационный метод).

Измерительный метод основан на использовании информации, получаемой с использованием средств измерений. Измерение показателей качества, как правило, осуществляется в условиях лабораторий. Исходя из принципа, лежащего в основе данного метода, различают физические, химические, физико-химические, биохимические, микробиологические, биологические методы измерения [18].

Измерительные методы при экспертизе парфюмерных товаров используются для определения процентного содержания душистых веществ, условной крепости спирта, температуры помутнения (прозрачность) парфюмерии.

Определение содержания душистых веществ в парфюмерии осуществляется гравиметрическим методом, основанным на экстракции душистых веществ из парфюмерных жидкостей хлороформом с последующим гравиметрическим определением суммы массовых долей душистых веществ в остатке после отгонки растворителей.

Условную крепость парфюмерных жидкостей определяют спиртометром при температуре +20С.

Для определения температуры помутнения 20 мл духов, одеколонов или другой парфюмерной жидкости из средней пробы наливают в стеклянный цилиндр, закрывают пробкой, в которую вставляют термометр со шкалой до -2 0

С. Цилиндр с духами погружают в смесь из льда и соли. После охлаждения до температуры -3°C или -5°C цилиндр вынимают, встряхивают и просматривают в проходящем свете. При этих температурах парфюмерные жидкости должны быть прозрачными [19].

Цвет парфюмерных товаров можно объективно определить с помощью колориметрического, спектрофотометрического методов. Спектрофотометрические методы основаны на измерении спектров поглощения электромагнитных излучений в видимой, ультрафиолетовой, инфракрасной областях. По изменению кривой поглощения парфюмерной жидкости судят об изменении качества запаха. На основе кривых спектрального пропускания видимой области света расчетным методом может быть определен цвет духов: яркость, цветовой тон, чистота цвета с помощью трех координат цвета XYZ [15].

Интенсивность запаха можно определить осциллографическим методом и другими методами.

Регистрационный способ - используется информация, получаемая путем подсчета (регистрации) числа определенных событий, предметов или затрат. Например, регистрация:

- количества бракованных парфюмерных товаров при испытаниях;
- затрат на создание и эксплуатацию парфюмерных товаров;
- числа частей сложного изделия, защищенных авторскими правами и патентами.

С помощью этого способа можно определить показатели технологичности, экономичности, патентно-правовые, стандартизации и унификации.

Расчетный метод определения показателей качества товаров основан на получении информации расчетным путем. При использовании этого метода показатели качества определяются путем их расчета с использованием формул и разнообразных математических моделей.

Расчетный метод используют при проектировании и конструировании изделия, когда оно еще не может быть объектом инструментальных исследований. Часто расчетный метод используют для прогнозирования или определения оптимальных (нормативных) значений.

Традиционный источник информации — показатели качества определяются должностными лицами специализированных экспертных лабораторий, стендов, полигонов, вычислительных центров, служб надежности, конструкторских отделов. Информация о показателях формируется в процессе испытаний продукции, условия проведения которых должны быть приближены к нормальным или форсированным эксплуатационным.

Экспертный метод основан на использовании и обобщении мнений высококвалифицированных специалистов-экспертов. Как и при органолептическом методе, источником первичной информации являются ощущения людей, воспринимающих своими органами чувств отдельные характеристики товара. Но участие в оценке специалистов позволяет получить по сравнению с органолептическим методом более объективные результаты. В группы включают дизайнеров, дегустаторов, товароведов и т.п. Эти группы периодически или эпизодически функционируют в качестве экспертных комиссий. С помощью экспертных методов определяются такие показатели качества, которые не могут быть установлены другими методами или определены достаточно объективно. Речь идет об определении запаха парфюмерных товаров, эстетических показателей качества товаров. Достоверность экспертной оценки определяется уровнем организации работы экспертной комиссии [16].

Социологические методы осуществляются путем сбора, анализа и обобщения мнений потребителей. Сбор мнений производится путем устных опросов, распространения анкет-вопросников. Социологические методы так же, как и экспертные, базируются на отдельных органолептических оценках. С помощью этих методов определяются значения таких показателей качества, которые либо не

могут быть оценены другими методами (допустим, удобство пользования), либо определяются другими методами относительно приближенно.

При необходимости комбинируют методы определения показателей качества. Например, очень часто совмещают измерительный метод с расчетным. Ценные результаты позволяет получить экспертно-социологический метод. Экспертно-социологический метод применяется не только для определения значения потребительских показателей качества, но и их степени значимости - коэффициентов весомости.

Степень важности потребительских показателей оценивается коэффициентом весомости. Интервал изменения коэффициентов устанавливается в пределах 0-1, 0-10, 0-100. Необходимое требование: сумма коэффициентов весомости должна быть величиной постоянной и составлять 1; 10 или 100 [15].

Существуют различные методы определения весомости. Наиболее широко используются экспертные методы, в частности метод рангов. Для уточнения значимости главных показателей заслуживает внимания метод изобретательской активности. Он основан на предположении, что чем больше из года в год возникает изобретений с целью повысить данный показатель, тем весомее этот показатель с точки зрения улучшения потребительских свойств данной продукции.

В последние десятилетия потребление парфюмерно-косметических товаров во всем мире, в том числе и в нашей стране, возрастает. На рынке появилось огромное количество новых парфюмерных товаров с новыми потребительскими свойствами, много неизвестных ранее фирм. В то же время это одна из сложных товарных групп, которая требует от работника не только общих товароведных знаний, но и знаний химии, микробиологии и других наук.

При идентификации парфюмерных товаров устанавливают соответствия наименования изделия, массовой доли композиции в парфюмерной жидкости, информации, указанной на маркировке и в сопроводительном документе.

Идентификация парфюмерных товаров с подозрением на их фальсификацию требует использования не только специальных физических, физико-химических и химических методов, но и новых эффективных способов определения фальсификации и идентификации. Отрицательный результат при идентификации парфюмерных товаров свидетельствует об их фальсификации [20].

Под фальсификацией парфюмерных товаров понимают подделку, подмену в процессе изготовления продукции определенного качества другой, менее ценной, не соответствующей своему назначению. В широком смысле фальсификация может рассматриваться как действие, направленное на ухудшение потребительских свойств парфюмерных товаров при сохранении наиболее характерных, но несущественных для его использования по назначению свойств. Фальсификация чаще всего производится путем придания товарам отдельных, наиболее типичных, признаков при общем ухудшении или полной утрате отдельных, наиболее значимых свойств. Фальсификация определяется как подделка, подмена в процессе изготовления парфюмерных товаров определенного качества другими, менее ценными, не соответствующими своему названию, и реализация их в корыстных целях [21].

2.3 Санитарно-гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерной продукции

Изготовление и контроль парфюмерно-косметической продукции связаны с применением микробиологических, токсикологических, органолептических, физико-химических и клинико-лабораторных методов исследования.

Сырье и материалы для изготовления парфюмерной продукции должны соответствовать требованиям утвержденных в установленном порядке документов, в соответствии с которыми они изготовлены [22,23].

Предприятия несут ответственность за качество выпускаемой парфюмерной продукции и гарантируют соответствие ее требованиям настоящих санитарных правил и норм и действующей нормативной и технической документации. Качество парфюмерной продукции обеспечивается комплексом мероприятий, предусматривающих [24]:

- четкую регламентацию всех производственных процессов получения готовой продукции и всех изменений в этих процессах;
- обеспеченность производства квалифицированным персоналом, помещениями и оборудованием, вспомогательными, упаковочными, маркировочными и комплектующими материалами в соответствии с действующими санитарными правилами и нормами, а также утвержденными в установленном порядке технологическими регламентами и/или инструкциями.

Безопасность и качество парфюмерной продукции подтверждается гигиеническим сертификатом и сертификатом соответствия выданными соответственно органами и учреждениями Госсанэпидслужбы и Госстандарта. Производство парфюмерных товаров, а также других товаров на территории Азербайджанской Республики проводится соответственно Закону Азербайджанской Республики «О защите прав потребителей», а также

распоряжением Кабинета Министров Азербайджанской Республики о подтверждении «Правил Азербайджанской Республики о предоставлении торговых, публичных, продовольственных, бытовых и других видов услуг». Все требования предъявляемые к предприятиям по производству и безопасности парфюмерных товаров можно подразделить на следующие группы [25,26]:

- **Требования к территории.** Эти требования относятся к выбору земельного участка для строительства предприятий, производящих парфюмерную продукцию, источнику водоснабжения, системы канализации и спуску сточных вод. Они должны производиться по согласию представителей учреждений санитарно-эпидемиологической службы. Территория вокруг производственных помещений должна содержаться в требуемой чистоте, при этом должны быть соблюдены условия, препятствующие образованию, скоплению и разнесу пыли и мусора. Подъездные пути, тротуары и разгрузочные площадки должны быть замощены или заасфальтированы. Участки территории, которые не замощены, следует озеленять. На данной территории следует предусматривать устройство для ливневой канализации с нужным уклоном.
- **Требования, предъявляемые к водоснабжению и канализации.** Отведение сточных вод проводится в соответствии с действующими "Правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами". Прокладывание трубопроводов бытовых сточных вод в помещениях для производства, хранения сырья и готовой парфюмерной продукции не разрешается, а прокладывание трубопроводов производственных сточных вод - только с условием заключения их в короба без установки ревизий.
- **Требования предъявляемые к вентиляции, отоплению и освещению.** Устройство систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, а также искусственное освещение помещений предприятий, производящих парфюмерную продукцию должно обеспечивать показатели метеорологических условий, вентиляции и кондиционирования, чистоту воздуха санитарно-бытовых помещений и производственных складских,

уровни шума и вибрации от работы оборудования систем отопления, отвечающие требованиям установленных нормативов.

- **Требования к производственным помещениям.** Помещения по своей площади и размещению спланированы так, чтобы можно было обеспечить эффективную уборку и очистку, предотвратить скопление пыли и грязи. Стены, пол, потолок должны легко подвергаться мытью или другим видам уборки и быть изготовлены из материалов, не сорбирующих вредные и сильнопахнущие вещества. Полы должны иметь наклон к водостоку. Все трубы (водопровод, другие трубопроводы), включая трубы для жидких отходов, должны быть так расположены, чтобы не составлять препятствий для уборки и дезобработки. Производственные помещения должны быть снабжены ультрафиолетовыми-облучателями для обеззараживания воздуха, изолированы от санитарно-бытовых, служебных, административных помещений. Прием пищи в производственных помещениях запрещен. Помещения для хранения сырья, продуктов, полупродуктов, готовой продукции и упаковочных материалов, параметры микроклимата должны соответствовать требованиям технологических регламентов и не оказывать неблагоприятного воздействия на качество продукции.
- **Требования к производственным процессам и оборудованию.** Оборудование для производства парфюмерной продукции должно быть сконструировано и размещено таким образом, чтобы обеспечивать непрерывность технологического процесса, гарантировать условия асептичности или стерильности в процессе эксплуатации, создавать удобства для выполнения производственных операций и уменьшать риск ошибок, допускать эффективную уборку для предупреждения накопления пыли и грязи. Элементы оборудования не должны подвергаться химическим реакциям, коррозии, окислению, зашлачиванию, содержать вещества, которые могут выделяться или вымываться в состав парфюмерной продукции. Для перенесения или разлива продукции должны использоваться эластичные шланги с упругими, прочными стенками, поддающиеся многократной паровой стерилизации и не вступающие в реакцию с парфюмерной продукцией и ее ингредиентами, прочность шлангов не должна меняться при длительном воздействии небольших концентраций химических веществ, используемых в качестве инактиваторов, стабилизаторов и консервантов. Запрещается использование органических растворителей для мытья помещений и рабочих поверхностей.

Уборку следует проводить с использованием водных растворов поверхностно-активных веществ. Автоматическое, механическое и электронное оборудование, включая компьютерное, должно отвечать требованиям действующих санитарных норм и правил, калиброваться и контролироваться в соответствии с написанной программой для обеспечения соответствующей эксплуатации. Измерительное оборудование должно обладать необходимым диапазоном измерения. Точность приборов должна обеспечивать соответствующие производственные или контрольные операции. Калибровка этого оборудования должна проводиться точно по графику. При организации технологического процесса производства необходимо обеспечить согласованность и безаварийность работы всего технологического оборудования, обеспечивающего непрерывность технологического процесса, исключая отклонения от регламентированных режимов. Все изменения в технологии получения парфюмерных средств допускаются только после разработки, согласования в установленном порядке и осуществления мероприятий, обеспечивающих безопасные условия труда, защиту окружающей среды и не влекущие за собой ухудшение потребительских качеств конечной продукции.

- **Требования к складским помещениям, сырью, упаковке, маркировке готовой продукции.** На каждый вид исходного сырья, материалов и реактивов предприятие-изготовитель парфюмерной продукции должно иметь утвержденную в установленном порядке нормативно-техническую документацию. Сырье, материалы, реактивы предприятия должны хранить в специальных помещениях, изолированных от основного производства, с условием соблюдения порядков, обеспечивающих сохранность их в течение названных сроков хранения и ограничивающих их смешивание и загрязнение. Должен быть обеспечен удобный доступ к ним при хранении материалов к ним. Упаковка парфюмерной продукции (флаконы, банки, тубы, баллоны) должна быть изготовлена из материалов, разрешенных для использования в парфюмерно-косметической отрасли, и не влияющих на качественные показатели и стабильность помещенной в нее парфюмерной продукции. Упаковка должна обеспечивать сохранность свойств парфюмерной продукции в течение установленных сроков годности и удобство пользования. Складские помещения должны иметь мощности, соответствующие номенклатуре выпускаемой продукции, размеры, конструкции и расположение, позволяющие рационально размещать

продукцию, проводить уборку и другие необходимые технические операции. Сырье и готовая продукция должны храниться на стеллажах. Необходимо предусмотреть отдельные помещения для приема и размещения сырья, отбракованного сырья, для хранения готовой продукции до отгрузки потребителю. В складских помещениях должна проводиться регулярная уборка.

Первой и единственной компанией, занимающейся производством парфюмерно-косметических товаров на территории Азербайджанской Республики, является Gazelli Ltd. Названная компания в основном занимается производством косметических товаров и распоряжение Кабинета Министров Азербайджанской Республики о подтверждении «Правил Азербайджанской Республики о предоставлении торговых, публичных, продовольственных, бытовых и других видов услуг» распространяется на деятельность данной компании. Государственными органами регулярно проводятся проверки по соответствию технических условий государственным стандартам.

Глава III. Экспертиза некоторых потребительских свойств парфюмерных товаров

3.1 Анализ физических свойств парфюмерных товаров

К физическим свойствам товара относятся материальные характеристики: норма, вес, объем, цвет, вкус, запах, прочность, надежность, срок службы, технологические параметры, материал, из которого изготовлен продукт.

Качественная оценка парфюмерной продукции проводится по двум различным показателям: физико-химические и органолептические, которые соответствуют определённым требованиям и нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Показатели качества парфюмерных жидкостей

Наименование показателя	Характеристика и норма						
	Духи концентрированные	Духи Экстра	Духи	Парфюмерные воды	Туалетные воды	Одеколоны	Душистые воды
Внешний вид	Прозрачная жидкость						
Цвет и запах	Свойственный цвету и запаху продукции данного наименования						
Стойкость запаха, ч, не менее	60	60	41	50	40	24	-
Прозрачность	Отсутствие помутнения при температуре, °С						
	+3	+3	+3	+3	+3	+5	+5
Объемная доля этилового спирта, % об. Не менее	55,0	70,0	85,0	75,0	75,0	60,0	20,0
Сумма массовых долей душистых веществ, % не менее	30,0	15,0	10,0	10,0	4,0	1,5	1,0

С целью составления объединенной пробы жидкость парфюма из выбранных флаконов сливают вместе в химическую посуду таким образом, что бы объем пробы составлял не менее 100 см³, а для жидкостей из пробок составлял не менее 25 м³ [27].

Органолептическими показателями парфюмерных жидкостей считаются внешний вид, цвет и запах.

Во время проверки товара на фальсификацию по внешнему виду, эксперты исходят из того мнения, что парфюмерные жидкости должны представлять собой однородные прозрачные жидкости с цветом и запахом, которые свойственны данному наименованию. Эталоном при сравнении используется продукт, о котором есть достоверная информация, что он не фальсифицирован.

В целях определения внешней формы, вида, блеска, цвета, просвечиваемости прозрачности и таких характеристик товаров с помощью зрения используют визуальный метод. Человеческий глаз является анализатором, который способен реагировать на световые волны со спектрной областью от 380 до 760 нм. Угловое разрешение человеческого глаза составляет 1-2' (около 0,02-0,03°), что приблизительно равно 30-60 см на расстоянии 1 км. Угол обзора (т.е. одновременное зрительное восприятие пространства) составляет 130 x 160°. Фотометрия (яркость) изменяется до ±10% или 1%, в зависимости от интенсивности колебания от ночного к дневному 1: 10 000 000 000 [9].

Цвет и внешний вид парфюмерных жидкостей, которые упакованы в прозрачные флаконы, определяются просмотром флаконов с жидкостью в отраженном или проходящем дневном свете или свете электрической лампы после перевертывания два-три раза флакона пробкой вниз.

Цвет и внешний вид парфюмерных жидкостей, которые упакованы в непрозрачные флаконы, определяются просмотром пробы в количестве около 20-30 см³ в химическом стакане или на фоне белой бумаги, в отраженном или проходящем дневном свете или свете электрической лампы.

Не допускается расслоение парфюмерной жидкости, т.е. выделение маслянистой фазы в виде осадка или взвеси, также помутнение и наличие посторонних включений. Однако если имеются единичные волокна, то это не является фактором брака.

Не разрешается несоответствие образцу эталона [9].

Обонятельный метод используется для определения запаха с помощью органов обоняния, находящихся в носовой полости человека. Обонятельный эпителий занимает площадь 3-5 см², имеет желтый цвет благодаря присутствию зернышек красящего вещества в особых чувствительных клетках, расположенных в слизистой оболочке верхней части перегородки носа, свода носа и других областях. Обонятельный эпителий, расположенный в верхней части носовой полости, находится в прямой связи с ротовой полостью. Молекулы летучих ароматобразующих веществ, находящиеся в ротовой полости, легко попадают через носоглотку в носовую полость.

Европейские ученые выдвинули более 30 различных гипотез восприятия запаха, несколько классификаций запахов и шкал интенсивности, однако общепризнанной научно доказанной теории нет.

Наибольшее распространение получила классификация, выделяющая семь основных, или первичных, запахов: камфарный (гексахлорэтана), мускусный (мускуса, ксилола), цветочный (альфа-амилпиридина), мятный (ментола), эфирный (этилового эфира), острый (муравьиной кислоты), гнилостный (сероводорода).

Основными показателями, определяемыми с помощью обоняния, являются характер и интенсивность запаха. Дегустаторы дают количественную (в баллах) или качественную оценку.

Правильность и точность обонятельных ощущений зависит от большого числа факторов (например, состояния и восприимчивости носовой полости, чистоты и влажности воздуха в помещении, отсутствия в нем табачного дыма, порядка и интенсивности вдыхания исследуемого запаха непосредственно в носовую полость, температуры исследуемого образца, чистоты вспомогательных технических средств).

Органолептическим методом с помощью использования плотной бумажной полоски размером 10x160 мм, которая смочена около 30 мм погружением в анализируемую парфюмерную жидкость определяют запах парфюма.

В течение 15 минут запах проверяется периодически. Не разрешается несоответствие запаха образцу эталона.

Определение стойкости запаха. При разногласиях в оценке качества товара определяют стойкость запаха парфюмерных жидкостей.

В таком случае в выпарительную фарфоровую чашку наливают 0,5-1,0 см³ парфюмерной жидкости. В чашке смачивают кусок сухой отбеленной марли размером 5x10 см, заранее постиранной без мыла в горячей воде, затем вынимают ее пинцетом, просушивают не отжимая в помещении с температурой воздуха 15-20 °С [15].

Органолептически стойкость запаха парфюмерных товаров определяют в течение исследования, а затем каждые 10 часов.

Определение прозрачности. Помутнение, потеря прозрачности возможно при охлаждении парфюмерной жидкости ниже критической температуры. Такой температурной границей для душистых вод и одеколонов считается + 5°С, для других жидкостей + 3°С [22].

Не допускается помутнение парфюмерной жидкости. Причинами помутнения могут быть нарушение технологии изготовления, уменьшение крепости жидкости, изменение рецептуры [19].

К физико-химическим показателям парфюмерных жидкостей относятся: определение объемной доли этилового спирта, показатели безопасности парфюмерно-косметических товаров, определение суммы массовых долей душистых веществ.

Достоинства органолептических методов - простота и быстрота оценки, отсутствие необходимости в использовании технических средств; они наиболее объективно и точно показывают потребительские предпочтения к товару. К

недостаткам можно отнести субъективность и ограниченность исследуемых характеристик, различные пороги чувствительности органов осязания к раздражителям, невозможность точной количественной оценки.

С целью повышения объективности органолептических методов специалисты определяют корреляционную связь между результатами, установленными органолептическими и инструментальными методами.

Для повышения чувствительности экспертов при определении органолептических свойств используются специальные технические средства. Например, для повышения разрешающей способности глаза при визуальном осмотре применяются очки, увеличительные линзы, осветительные приборы.

3.2 Экспертиза характера влияния душистых веществ на организм человека

Духами пользуются большинство людей ещё с древних времён. Некоторые из них никогда не изменяют своим пристрастиям, а некоторые же, наоборот, часто меняют свои ароматы, и подбирают их в зависимости от настроения и нового образа. Но только не многие могут задуматься о том, как создаются эти прекрасные ароматы, которые вносят в нашу жизнь иногда сладость, а иногда пряность. Совсем тонким и требующим тщательного подхода делом является влияние ароматных веществ на организм человека.

В настоящее время духи вызывают огромный интерес и разжигают страсти, так как со временем они усовершенствуются и становятся более разнообразным и утонченным. Различают парфюмы для всех и личностные варианты, характеризующие утреннюю свежесть и вечернюю роскошь. С помощью аромата воспринимают мир. Каждый человек обладает 5 миллионами сенсорными клетками, с помощью которых они оценивают все прелести обоняния. Как же не пользоваться этими клетками? В течение долгих тысячелетий общество не ограничивало себя таких удовольствий, как благовония, которые пользовались для общения с духами, устойчивые мускусные ароматы, которые заглушали запах смерти, привлекательные ароматы цветов, которыми пользовались в маркизах, которые знали толк в привлекательности и любви. XX столетие сделал из парфюмеров опытных мастеров: духи начали составлять, словно так, будто художник рисует картину. Тайнственным искусством владели самые одаренные мастера, благодаря которым такие привлекательные пряности Грассовой розы и Тосканового ириса превращались в самые необычные ароматы.

Учёными из Японии было исследовано воздействие на человеческий организм вещества линалоола, который отвечает за ароматы, которые присутствуют в цветках манго, лимона, винограда, апельсина или лаванды. Применяется линалоол в индустриальном производстве. Проведённые эксперименты показывают, что линалоол способствует некоторым изменениям в клетках ген и крови, которые

отвечают за стрессовые состояния. Мнение учёных исследователей сходится на том факте, что влияние пахучего вещества можно выявить только по анализу крови и в скором времени можно будет начать провести исследование на человеке.

С целью управления эмоциями в качестве естественных ароматизаторов пользовались цитрусовыми эфирными маслами. Успокаивает, а также помогает избавиться от головной боли, тревожного чувства и депрессии запах эфирных масел апельсина и лимона. Во время укуса змей и насекомых помогают устранению действия токсинов масла лимона и грейпфрута. Для замедления старения человеческого организма и одряхления незаменимыми средствами являлись плоды лимона, а для улучшения настроения использовался бергамот. Лимонное эфирное масло вместе с эфирными маслами гвоздики и тмина в 40-е годы во время войны использовалось французскими медиками в качестве средства для дезинфекции палат и стерилизующее средство для хирургических инструментов.

В настоящее время с целью устранения заболеваний и состояний болезней в современной ароматерапии и аромакосметике используются различные цитрусовые эфирные масла, а также их композиции. При ароматизации различных сред цитрусовыми эфирными маслами происходит санация, обеззараживание и насыщение воздуха полезными ионами, и это является довольно эффективным методом, для проведения профилактики и вылечения множества респираторных заболеваний, они считаются естественными антисептиками, лимон является детоксикантом, грейпфрут и лимон устраняют отечность, лимон вместе с кипарисом укрепляет стены кровеносных сосудов и поэтому использование цитрусовых всеми способами помогает при лечении профилактических нарушений опорно-двигательного аппарата, варикозов, гипертензии (цитрусовые снижают кровяное давление, в основном вместе с лавандой, а также майорановым и иланг-иланговым эфирными маслами).

Парфюмы, относящиеся к семейству древесных ароматов больше всего относятся к мужским ароматам. К таким сочетаниям относятся теплые насыщенные ароматы сандалового дерева, пачули, а также в большинстве случаев запах ветивера и кедра, с приятным и свежим запахом лаванды и цитрусовых в главной композиции.

Основной причиной хорошего осуществления связи с окружающей средой, является динамичность, т.е функциональная подвижность эфирных масел. Нас наделяет энергией, а также жизнестойкостью, стимулирует наше обоняние и эмоции аромат эфирного масла, которого мы вдыхаем. Многие из пряных масел, относятся к антисептикам и являются сильными природными антибиотиками, противовоспалительными и противовирусными средствами. Всё это означает, что вирусы, микробы, бактерии и другие вредные организмы проигрывают борьбу с пряными маслами [28].

Каждое эфирное масло без всяких исключений показывает тонизирующий и согревающий эффект. Пряные масла усиливают кровообращение в сосудах и стимулируют поверхностные рецепторы.

Обеззараживающее и противовоспалительное действие характерно для эвкалиптового дерева. Эвкалиптовое масло можно применить внутрь при различных заболеваниях, таких как кашель, заболевания дыхательной системы, острые желудочно-кишечные заболевания, грипп, простудные заболевания. При заболеваниях дыхательного пути и горла (таких как трахеиты, абсцессы лёгких, насморк, ангина, бронхиты и ларингиты) можно применить наружную настойку эвкалиптового масла с целью ингаляции и полоскания. Такую настойку можно применить и в случае промывания при язвах и примочек, а также в случае гнойного мастита, флегмона, абсцесса и с целью устранения гнойных заболеваний кожи. С целью растирания при невралгии, при радикулите, ревматических болях можно также применить эту настойку.

Полезными свойствами обладает и лаванда, которая отлично успокаивает нервную систему, способствует пояснению ума, восстанавливает силы после долгих эмоциональных перегрузок, помогает снятию перепадов настроения, а также умиряет гнев. Лаванду также применяют при выпадении волос. Её бактерицидное действие помогает процессу выздоровления. Для ароматизации ванн также можно применить цветки лаванды [28].

В парфюмах *массового потребления* есть закрепляющий компонент, который называется дибутилфталат (на баночке надпись DBT). Это нефтепродукт, без которого синтетика не может иметь стойкого запаха. Вот эта "химия", накапливаясь в организме, со временем может вызвать астму и другие заболевания дыхательных путей. Грубо говоря, такой парфюм имеет похожий состав с освежителем для санузла, только с более дорогими отдушками. В природе не существует эфирного масла клубники или воды, но парфюмы с такими запахами есть. Для их изготовления берется некий компонент, на него воздействуют химическим путем и чтобы его закрепить используют дибутилфталат. Пишется, что это такой-то букет, но если вы посмотрите на состав этих духов, то найдете набор очень сильных химических компонентов. И нет разницы, наносите вы эти парфюмы на кожу или на одежду, контакт с "химией" просто поменяется с кожного на дыхательный.

Если состав этих парфюмов выпить, то человек умрет. Повальной смертности мы не имеем из-за кожного барьера. Синтетика не попадает в кровеносное русло, но эта "химия" накапливается в печени. Результат пользования этой парфюмерией можно почувствовать через много лет.

Парфюмерия категории *selective* - такая же синтетика, но более высокого класса и продается в более дорогих бутиках.

Не вредит здоровью нишевая, очень дорогая парфюмерия, но в ней есть хитрость. Например, эфир иланг-иланга имеет от трехсот до трех тысяч компонентов. Если взять только несколько из них (так называемые изоляты),

например, только кислотку или сладинку, то это существенно удешевит процесс изготовления парфюма. Получается, что из одного эфира можно вытащить не все триста, а только три компонента и намешать бочку духов. Вот это и есть нишевая парфюмерия.

3.3 Экспертиза качества душистых веществ социологическим методом

Этот метод определения показателей основан на сборе и анализе мнений широкого круга фактических или потенциальных потребителей. Сбор мнений потребителей, осуществляется различными путями: посредством анкетного опроса, распространения анкет-вопросников, организации выставок-продаж, конференций, аукционов и т. д.

Результативность этого метода во многом зависит от уровня его организации и способов обработки получаемой информации. Социологические методы широко используют в товароведной практике: для определения значения показателей качества товаров народного потребления, изучения спроса и решения других вопросов. В торговле широко используется анкетный опрос. При этом можно выявить весомость отдельных свойств товара для различных групп потребителей, значимость качества и цены потребления в зависимости от доходов и социального положения и т. д.

Социологический метод оценки качества парфюмерных товаров может дать наиболее точный результат при совместном применении органолептических методов. Данный метод часто используется в маркетинговых исследованиях рынка, чтобы определить потребности потребителей на рынке. Исходя из определения качества, следует отметить, что социологический метод определения качества необходим в экспертной оценке качества парфюмерных товаров.

Известно, что органолептические показатели парфюмерных товаров – внешний вид, запах, стойкость. В результате исследования нами был проведён опрос между представителями двух полов разных возрастных категорий. Перед опрашиваемыми была поставлена задача оценить качество трёх видов парфюмерных товаров разных ценовых категорий по этим трём показателям.

Для проведения экспертизы парфюмерных товаров социологическим методом был использован Онлайн ресурс SurveyMonkey, который послужил инструментом для проведения опроса. В начале опрашиваемым мною были разосланы буклеты с

основными информациями об исследуемых товарах, а затем была предоставлена возможность проверить каждый из исследуемых товаров.

При проведении социологической оценки качества были оценены туалетная вода *Encre Noire* от *Lalique Parfums*, духи Экстракт *Black Afgano* от *Nasomatto* и туалетная вода *Givenchy Play Intense*.

Encre Noire от Lalique Parfums. *Encre Noire* от *Lalique Parfums*, создан в 2006 году парфюмером Натали Лорсон, который воплотился в необыкновенном соединении мягкого и бархатного бургонского ветивера с земляным оттенком ветивера с Гаити и свежестью зеленого ветивера (нота сердца). Этот союз гармонично дополняется нотой кипариса (верхняя нота). Основа этой парфюмерной композиции создана чувственными нотами мускуса и кашемира (ноты базы). Особенно красиво звучит в дождливую погоду, поэтому его рекомендуется использовать осенними днями. Данный аромат для мужчины выпускается в стильном флаконе из черного стекла, увенчанном крышечкой из дорогой древесины.

Black Afgano от Nasomatto. Являясь парфюмерной композицией от *Nasomatto* *Black Afgano* была названа в честь популярного наркотика. Автором аромата является парфюмер Алесандро Галтиери, который уже давно сотрудничает с брендом *Nasomatto*, в этой композиции выразил особый вид восточного аромата, который сочетает в себе ноты психоделической травы и гипнотических цветов. *Black Afgano* от *Nasomatto* является глубоким, дымным, терпким с наркотическим ароматом, который был создан с целью показания миру хорошие стороны гашиша. Верхними нотами этой композиции является конопля. Ноту сердца композиции составляют кофе, смолы, табак. Основа же композиции была создана нотами уда и ладана.

Givenchy Play Intense. *Givenchy Play Intense men* — парфюм для мужчин от именитого французского модного дома *Givenchy*. Этот аромат для мужчин, принадлежит к группе ароматов восточные фужерные. Аромат был выпущен в

2008 году. Givenchy Play Intense был создан Эмили (Bevierre) Копперман и Лукас Сизак. В композиции преобладают восточные ноты, незначительно разбавленные фруктовыми оттенками. Композиция состоит из аккордов: бергамота, горького апельсина (верхние ноты); примеси стильных нот розового перца, кофе и центральный аккорд экзотическое дерево амириса (ноты сердца); композиция дополняется сложным шлейфом, который включает в себя древесные ноты ветивера, оттенки пачули, ладана и бобов тонка.

Таблица 2. Органолептические показатели исследуемых образцов.

Наименование показателя	Исследуемые образцы			Характеристика и норма
	Encre Noire Eau de toilette	Black Afgano Eau de parfum	Givenchy Play Intense Eau de toilette	
Цвет и запах	Свойственный цвету и запаху продукции данного наименования			Свойственный цвету и запаху продукции данного наименования
Стойкость запаха, ч, не менее	50ч.	60ч.	48ч.	50 ч.
Прозрачность (отсутствие помутнения при температуре, °С)	+ 3	+3	+3	+3
Объемная доля этилового спирта,%	80	Не указана	78	Не менее 75%

В таблице указаны органолептические показатели исследуемых парфюмерных товаров. Эти показатели были учтены при проведении социологического исследования трёх образцов.

Исследование было проведено методом опроса среди представителей обоих пола, в возрасте от 18 лет до 35 лет. В опросе участвовали 35 человек. При социологическом опросе эти три образца были оценены как осенние парфюмы. Black Afgano и Givenchy Play Intense также были оценены как вечерний парфюм, в то время как Encre Noire отнесли к дневному парфюму.

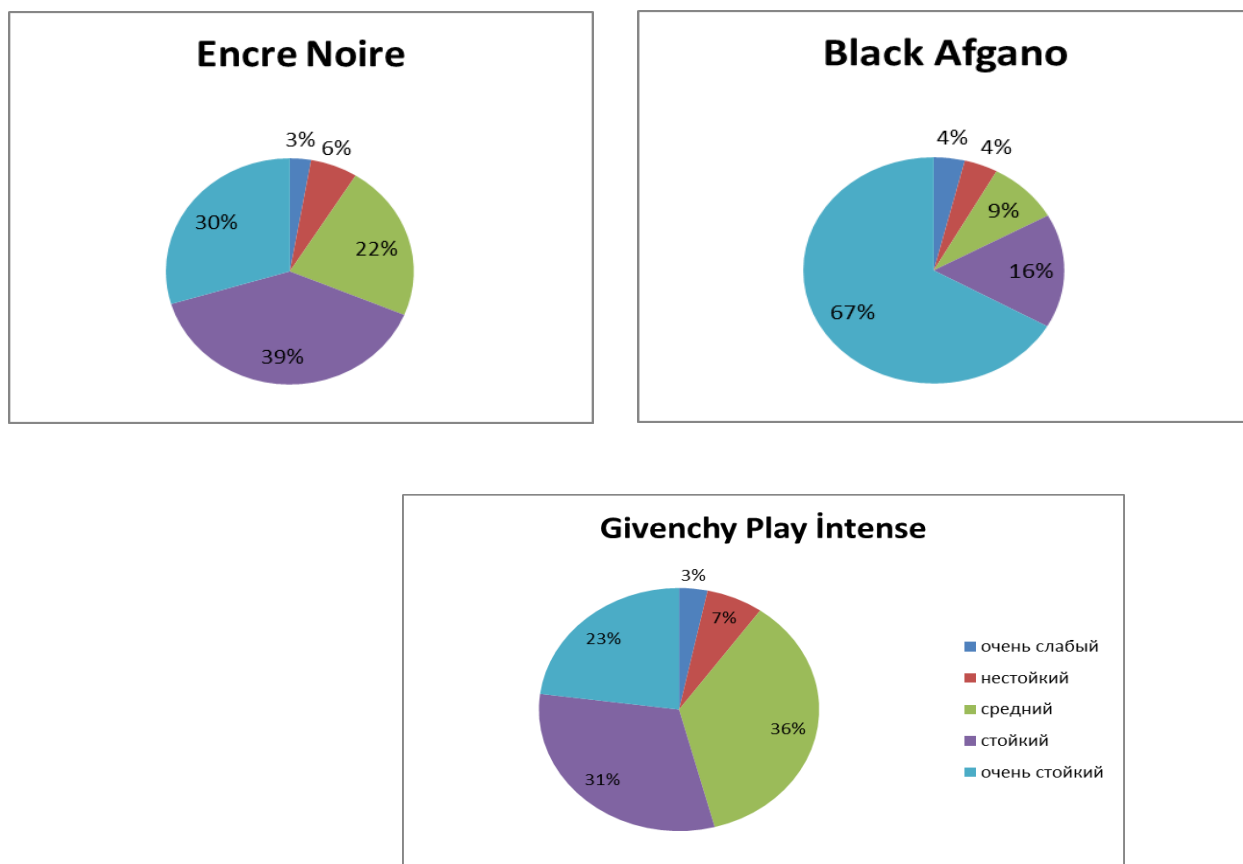


График 1. Результаты оценки стойкости образцов исследования

В результате исследования была оценена стойкость образцов. Стойкость продуктов по пятибальной шкале была оценена как: очень слабый, не стойкий, средний, стойкий и очень стойкий.

Исходя из графиков можно заметить, что эти три образца опрашиваемые отнесли к стойким парфюмерным товарам, но как видно духи Экстракт Black Afgano опрашиваемые оценили как очень стойкий аромат. Показатель стойкости данного парфюмерного товара более 60 часов. Encre Noire и Givenchy Play Intense были оценены, как стойкие парфюмерные товары. Стойкость Encre Noire составил более 50 часов, а Givenchy Play Intense 45-48 часов.

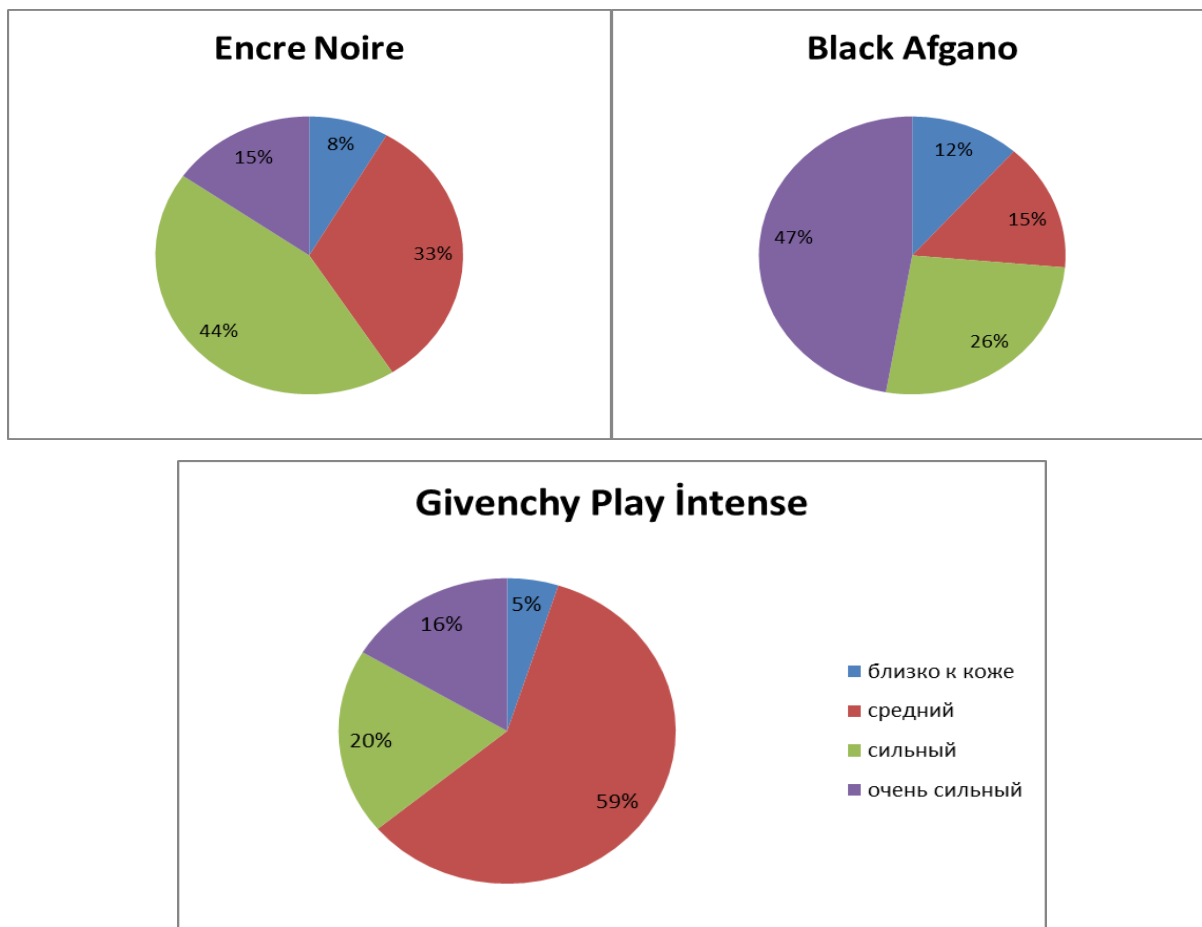


График 2. Результаты оценки шлейфа образцов исследования.

Показатели шлейфа в образцах исследований значительно отличились друг от друга. Большинство опрашиваемых оценили шлейф Black Afgano, как очень сильный, в то время как, Encre Noire и Givenchy Play Intense оценили как сильный и средний соответственно. Оценить качество парфюмерных товаров невозможно по шлейфу, так как мнение потребителей расходится. Несмотря на то, что Black Afgano набирает популярность среди современных потребителей, большинство

современных потребителей предпочитают не очень сильный, близкий к среднему шлейф. Конечно, данный показатель отличается для групп с разной возрастной категорией. Молодые потребители предпочитают более сильный шлейф, в то время как, потребители среднего возраста предпочитают более слабый шлейф.

Основные слышимые ноты для данных парфюмерных товаров значительно отличились. Для Encre Noire основными слышимыми нотами оказались ветивер («нота сердца») и кипарис (верхняя нота), затем последовали кашмирское дерево и мускус (базовые ноты). Для Black Afgano основными слышимыми нотами оказались уд, ладан (базовые ноты) и древесные ноты (серединая нота), а за ними конопля, смола, табак, кофе и зелёные ноты (серединые и верхние ноты). Основными слышимыми нотами Givenchy Play Intense оказались кофе, бобы тонка и розовый перец (средние и базовые ноты), а также пачули, мандарин, бергамот, амирис, ветивер и французский ладанум (верхние, серединые и базовые ноты).

В результате опроса было изучено желание опрошиваемых приобрести данные парфюмерные товары, а также оценка ими качества данных товаров по пятибальной шкале. Из общего числа опрошиваемых лишь 54% (19 человек) объявили о желании приобрести Givenchy Play Intense, в то время как Black Afgano и Encre Noire пожелали приобрести 78% (27 человек) и 84% (30 человек) опрошиваемых соответственно. Эти показатели дополняют средние оценки опрошиваемых. Так средняя оценка Givenchy Play Intense стала 3,78, Black Afgano – 3,92 и Encre Noire – 4,12.

На основе данного исследования было установлено соответствие душистых веществ, составляющих «ноту сердца», «верхнюю ноту» и «ноту базы», установленных на упаковках исследуемых объектов, ожиданиям потребителей, а также получена информация о наиболее ощутимых запахах в композиции. Данное исследование также показало, что с годами потребители становятся склонны к наиболее мягкому шлейфу.

Выводы и предложения

На основе исследования, проведенного в данной работе, мною были сделаны определённые выводы и составлены предложения для качественной экспертизы парфюмерных товаров.

- 1) Рынок парфюмерных товаров является одним из стабильных и устойчивых к финансовым кризисам. Данный рынок можно подразделить на сегменты по различным признакам: по типу продукта, по региональным признакам, по демографическому признаку, по каналу распределения и типу ингредиентов. Исходя из этих признаков можно сказать, что развиваются по типу продукта рыночный сегмент «освежающих вод», по демографическим признакам сегмент Unisex, по каналу распределения интернет сегмент розничной торговли, по типу ингредиентов природный и по региональным признакам Ближний Восток.
- 2) Основными факторами, влияющими на качество парфюмерных товаров являются составление рецептуры, сырьё, технология производства, упаковка и маркировка. Основное сырьё для производства парфюмерных товаров: душистые вещества, спирт, вода, красители. Качество парфюмерных товаров зависит от набора душистых веществ. Душистые вещества бывают как растительного, так и животного происхождения. Темпераментность французским парфюмам придают душистые вещества животного происхождения.
- 3) Технологический процесс производства парфюмерных товаров состоит из нескольких этапов: создание композиции, составление рецептуры, растворение композиции в спирте, отстаивание, выстаивание, фильтрация, розлив, укупорка, этикетирование, упаковка. Составление рецептуры парфюмерных товаров исходит из эстетических, технологических и экономических требований.

- 4) Показатели качества группируют по следующим признакам: по количеству характеризующих свойств; по характеризующим свойствам; по способу выражения; по применению для оценки качества; по стадии определения; по методу определения. По способу получения информации различают измерительные, расчётные, органолептические, регистрационные. По источнику получения информации различают традиционные, экспертные, социологические.
- 5) К сырью и материалам для производства парфюмерных товаров предъявляются определённые санитарно-гигиенические требования. Органом следящим за соответствием сырья и материалов требованиям является Госсанэпидемнадзор. Также предъявляются следующие требования к предприятиям производителям: требования к территории, водоснабжению и канализации, требования к вентиляции, отоплению и освещению, требования к производственным помещениям, процессам и оборудованию, требования к складским помещениям.
- 6) К физическим свойствам товара относятся материальные характеристики: норма, вес, объем, цвет, вкус, запах, прочность, надёжность, срок службы, технологические параметры, материал, из которого изготовлен продукт. Качественная оценка парфюмерной продукции проводится по двум различным показателям: физико-химические и органолептические, которые соответствуют определённым требованиям и нормам. К органолептическим показателям парфюмерных товаров относят внешний вид, цвет и запах.
- 7) Душистые вещества имеют значительное влияние на организм человека. Эти влияния могут быть как положительные, так и отрицательные. В настоящее время с целью устранения заболеваний и состояний болезней в современной ароматерапии и аромакосметике используются различные цитрусовые эфирные масла, а также их композиции. При ароматизации различных сред цитрусовыми эфирными маслами происходит санация, обеззараживание и насыщение воздуха полезными ионами, и это является довольно эффективным

методом, для проведения профилактики и вылечения множества респираторных заболеваний, они считаются естественными антисептиками, лимон является детоксикантом, грейпфрут и лимон устраняют отечность, лимон вместе с кипарисом укрепляет стены кровеносных сосудов и поэтому использование цитрусовых всеми способами помогает при лечении профилактических нарушений опорно–двигательного аппарата, варикозов, гипертензии (цитрусовые снижают кровяное давление, в основном вместе с лавандой, а также майорановым и иланг–иланговым эфирными маслами).

- 8) В настоящее время производителями парфюмерных товаров производятся множество различных продуктов, многие из которых однодневки, интересных ароматов, за которыми покупатель возвращается в магазин постоянно, очень мало. Действительно очень хочется поверить, что введение в моду применение натуральных ингредиентов принесет огромное количество запоминающихся и великолепных продуктов.
- 9) Социологический метод определения качества характеризует проведение опроса среди фактических и потенциальных потребителей. Этот метод ссылается на органолептические методы определения качества. При данном методе исследуется внешний вид, запах и цвет парфюмерных товаров. Данный метод относится к эвристическим методам, поэтому во многом зависит от субъективного мнения. При проведении экспертизы было исследовано, данные показатели зависят от вкуса, возраста и пола дегустатора.

На основе данных выводов были составлены следующие предложения:

- 1) Азербайджан богат природными ресурсами и в Азербайджане имеются все условия для производства парфюмерных товаров. Так как Азербайджан переживает кризисный период и, чтобы в дальнейшем уменьшить зависимость экономики страны от экспорта нефти и газа, следует развивать парфюмерную промышленность.

- 2) Можно купить дорогой парфюм, но не "ваш" - и тогда от него, например, будет болеть голова. "Свой" аромат найти просто: если он, смешиваясь с запахом вашего пота, вам и вашим окружающим нравится, значит, он вам подходит. Но надо учитывать, что наш запах пота очень зависит от того что мы едим. Если человек каждый день ест мясо, это будет один запах, если не ест мясо вообще, это другой запах.
- 3) Приобретение парфюмерных товаров является очень интересным делом, которое таит в себе множество опасностей, к которым можно отнести приобретение поддельных продуктов, их имитаций или же товаров не прошедших таможенный контроль. Нужно быть внимательным при покупке нового или неизвестного нам аромата, обязательно изучить упаковку, уделить внимание на качество оформления и содержимое.

Список использованной литературы

1. Вилкова С. А. Товароведение и экспертиза парфюмерно-косметических товаров. М.: Деловая литература, 2000, 286 с.
2. Urban G. L., Hauser J. R. Design and marketing of new products. Prentice-Hall, 2nd ed., 1993.
3. Вилкова С. А., Свекольникова О. Ю., Буракшаева Г. М. Рынок парфюмерно-косметических товаров: анализ состояния и особенности потребления. М.: ОЦПКРТ, 1999, С. 3-20.
4. Глобальный анализ и оценка возможностей 2016-2026 гг. – Future Market Insights Analysis and Report.
5. Пучкова Т. В., Коральник С. И., Никитин С. С. Толковый словарь по косметике и парфюмерии. Том 1. М.: КомпЛЭнг-Дизайн, 1998, 228 с.
6. Волошко Н. И., Черноморец Н.А. Парфюмерно-косметические товары: ассортимент, сертификация, особенности торговли. Учебное пособие. – Белгород, БКАПК, 1995 г.
7. А. Головашева Драгоценные ароматы или духи известных ювелирных домов. – М., 2000.
8. Пучкова Т. В., Родюнин А. А. Толковый словарь по косметике и парфюмерии. Том 2. Сырье и биологически активные добавки / М.: Кламель, 2000, 264 с.
9. Управление качеством: Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2008. — 384 с.: ил. — (Серия «Учебное пособие»).
10. Каспаров Г. Н. Основы производства парфюмерии и косметики. - М., 1988.
11. А. Г. Юрченко Книга Марко Поло: записки путешественника или имперская космографи. – СПб.: Евразия, 2007, с. 665-675
12. Шулов Л. М., Хейфиц Л. А. Душистые вещества с мускусным запахом. – М.: Центральный институт научно-технической информации пищевой

промышленности государственного комитета по пищевой промышленности при Госплане СССР, 1964.

13. Ален Корбен АРОМАТЫ ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ (Из книги "Миазмы и Нарцисс: Обоняние и общественное сознание в XVIII-XIX веках") Перевод с французского Е. Ляминой и М. Божович - НЛО № 43, 2000.
14. Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение : ГОСТ 27429-87. – Введ. 01.01.1989. – М. : Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Стандартинформ», 1989. – 9 с.
15. Глудкин О. П., Горбунов Н. М., Гуров А. И., Зорин Ю. В. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов ; Под ред. О. П. Глудкина. М.: Радио и связь, 1999.
16. Гличев А. В. Основы управления качеством. М.: РИА «Стандарты и качество», 2001.
17. А.Фридман «Парфюмерия и косметика» – М., «Пищевая промышленность», 1975.
18. Мазур И. Н., Шапиро В. Д. Управление качеством: Учебное пособие / Под общ. ред. И. И. Мазура. М.: Высшая школа, 2003.
19. ГОСТ Р 51578 – 2000. Изделия парфюмерные жидкие. Общие технические условия. Введен 01.07.2001. – М.: Изд-во стандартов, 2000.
20. Вилкова С. А., Свекольникова О. Ю. Практика идентификации парфюмерно-косметических товаров // Сертификация. 2000. - № 4. - С. 36-39.
21. Идентификация и фальсификация непродовольственных товаров : учеб. пособие / под общ. ред. И. Ш. Дзахмишевой. – 2-е изд. – М. : Дашков и Ко, 2011. – 360 с.

22. Изделия парфюмерные жидкие. Общие технические условия : ГОСТ 17237-93. – Введ. 01.01.1996. – М. : Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии «Стандартинформ», 1996. – 12 с.
23. О защите прав потребителей: Федеральный закон от 17 декабря 1999 года № 212-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 1999. - № 24.
24. AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ NAZİRLƏR KABİNETİ QƏRARI № 94 Bakı şəhəri, 3 aprel 2014-cü il "Azərbaycan Respublikasında ticarət, ictimai iaşə, məişət və digər növ xidmət Qaydaları"nın təsdiq edilməsi haqqında.
25. Горбашко Е. А. Обеспечение конкурентоспособности промышленной продукции. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1994.
26. Cooper R. G. Winning at new products. London: Kogan page, 1988.
27. Товароведение промышленных товаров. Учебное пособие. – Москва, Экономика, 1981г.
28. American College of Toxicology. Final report on the safety assessment of Cocoamphoacetate, Cocoamphopropionate. J Amer Coll of Toxicology, 1990;9: 2.

Резюме

В данной магистерской диссертационной работе были даны общие сведения о парфюмерных товарах, а также были исследованы прогнозы Future Insights Analysis на ближайшие 10 лет темпы роста глобального рынка парфюмерных товаров. Была изучена также зависимость качества парфюмерных товаров от качества сырья применяемых при производстве парфюмерных товаров.

В диссертации были даны сведения о видах сырья применяемых при производстве, также была изучена технология производства парфюмерных товаров. Была рассмотрена характеристика показателей качества парфюмерных товаров, а также классификация данных показателей по следующим признакам: по количеству характеризующих свойств, по характеризующим свойствам, по способу выражения, по применению для оценки качества, по стадии определения, по методу определения.

Объектами исследования данной работы являются духи, парфюмерные и туалетные воды, одеколоны и душистые воды. Наряду с характеристикой ассортимента парфюмерных товаров была предоставлена информация о методах определения качества и о санитарно-гигиенических требованиях, предъявляемых государственными органами, производителям парфюмерных товаров, анализе физических свойств, влиянии парфюмерных товаров на организм человека. Был также проведён социологический опрос об оценке качества выбранных парфюмерных товаров из разных ценовых категорий.

Содержание и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, 3 глав, выводов и рекомендаций, 1 схемы, 2 таблиц, 2 графиков и списка использованной литературы. Работа выполнена на 75 страницах.

Xülasə

Bu magistr dissertasiyası işində ətriyyat məhsulları haqqında ümumi məlumatlar verilmiş, Future Insights Analysis şirkətinin növbəti 10 il ərzində dünya ətir bazarının artım templəri haqqında proqnozları araşdırılmışdır. Eləcə də ətriyyat mallarının keyfiyyətinin, onların istehsalında istifadə edilən xammalın keyfiyyətindən asılılığı tədqiq edilmişdir.

Dissertasiyada istehsalda istifadə olunan xammal növlərinə dair məlumatlar verilmiş, ətriyyat məhsullarının istehsalı texnologiyası öyrənilmişdir. Ətriyyat mallarının keyfiyyət göstəricilərinin xüsusiyyətləri, həmçinin bu göstəricilərin aşağıdakı xüsusiyyətlərə görə təsnif edilməsi verilmişdir: xarakterizə olunan xüsusiyyətlərin sayına əsasən, xarakterizə edilmiş xüsusiyyətlərə əsasən, ifadə üsuluna əsasən, keyfiyyət qiymətləndirilməsində istifadəyə görə, təyinat mərhələsinə əsasən, təyinat üsuluna əsasən.

Ətirilər, parfümeriya və tualet suları, odekolon və ətirli sular bu dissertasiya işinin araşdırma obyektləridirlər. Ətriyyat mallarının assortiment xüsusiyyətləri ilə yanaşı keyfiyyətin müəyyənləşdirilməsi üsulları və dövlət orqanları tərəfindən istehsalçı şirkətlərə qoyulmuş sanitariya-qiqiyenik tələblər, fiziki xassələrin analizi, eləcə də ətriyyat mallarının insan orqanizminə təsiri haqqda məlumat verilmişdir. Bunlarla yanaşı fərqli qiymət kateqoriyasından seçilmiş ətriyyat məhsullarının keyfiyyətlərinin qiymətləndirilməsi üçün sosioloji sorğu keçirilmişdir.

İşin mündəricatı və həcmi. Dissertasiya girişdən, 3 fəsil, nəticə və tövsiyələrdən, 1 sxem, 2 cədvəl, 2 qrafikdən və istifadə olunmuş ədəbiyyatdan ibarətdir. İş 75 səhifədə yazılmışdır.

Summary

In this master's thesis work, was given general information on perfume products, and were investigated Future Insights Analysis forecasts for the next 10 years growth rates of the global perfume market. Was also studied the dependence of the quality of perfume products on the quality of raw materials used in the production of perfume products.

In the thesis, was given information on the types of raw materials used in production, and was also studied the technology for the production of perfume products. The characteristics of perfumery goods quality indicators were examined, and also was studied the classification of these indicators by the following characteristics: by the number of characterized properties, by the characterized properties, by the method of expression, by the application for quality assessment, by the determination stage, by the determination method.

The objects of research of this work are perfumes, perfumery and toilet waters, colognes and fragrant waters. Along with the characteristics of the assortment of perfume products, was provided information on the methods for determining quality and on the sanitary and hygienic requirements imposed on government bodies, perfumery producers, the analysis of physical properties, and the effects of perfume products on the human body. A sociological poll was also conducted on the evaluation of the quality of selected perfume products from different price categories.

Contents and scope of work. The thesis consists of an introduction, 3 chapters, conclusions and recommendations, 1 diagram, 2 tables, 2 graphs and a list of used literature. The work is done on 75 pages.

Реферат

В первой части обсуждения работы **Актуальность работы.** В кризисное время увеличивается психологическая напряженность. В то время как, крупные покупки становятся недоступны, потребители, стремятся порадовать себя, переключаются на приятные мелочи, вроде парфюмерно-косметических товаров. Азербайджан, как и многие мировые страны, переживает период экономического кризиса, но большинство парфюмерно-косметических товаров мы импортируем из других стран. Необходимость теоретических исследований и объясняет выбор темы диссертационного исследования.

Цель диссертационной работы. Основной целью магистерской диссертационной работы является исследование товарных номенклатур и основных классификационных систем, основные методы определения и регулирования качества парфюмерных товаров в практике международной торговли, изучение методов товарной экспертизы, а также идентификационных и классификационных признаков различных товарных групп парфюмерных товаров.

Научная новизна. Научная новизна результатов исследований заключается в том, что разработана научно обоснованная номенклатура потребительских свойств для четырёх видов парфюмерных товаров (духи, парфюмерные и туалетные воды, одеколоны и душистые воды), пригодная для сравнительной оценки качества и конкурентоспособности, разработана методика комплексной оценки качества и конкурентоспособности парфюмерных товаров с использованием практических методов испытаний, обоснован и экспериментально подтвержден подход к формированию основных потребительских свойств и характеристик парфюмерных товаров, оптимизирована рецептура и разработаны технические требования на производство, разработан порядок проведения экспертизы для основных видов парфюмерных товаров: определены критерии, систематизирована номенклатура и методы определения показателей.

Практическая важность диссертационной работы. В ходе исследования было изучено анализ физических свойств парфюмерных, влияние их на организм человека, а также в ходе социологического опроса были изучены основные требования потребителей разного возраста и соответствие исследуемых товаров с показателями, установленными на их упаковках.

Внедрение в производство результатов работы. Разработаны и предоставлены предложения по внедрению результатов работы, в частности усовершенствованных методов определения качества для предприятий, занимающихся производством парфюмерных товаров.

Содержание и объем работы. Диссертационная работа состоит из введения, 3 глав, выводов и рекомендаций, 1 схемы, 2 таблиц, 2 графиков и списка использованной литературы. Работа выполнена на 75 страницах.

В работе рассматриваются следующие вопросы:

Глава 1. Общие сведения о парфюмерных товарах, характеристика сырья и материалов для производства парфюмерных товаров, технология производства парфюмерных товаров, характеристика показателей качества парфюмерных товаров.

Глава 2. Объекты и цель исследований, характеристика ассортимента парфюмерных товаров и методы определения их качества, санитарно-гигиенические требования к производству и безопасности парфюмерной продукции.

Глава 3. Анализ физических свойств парфюмерных товаров, экспертиза характера влияния душистых веществ на организм человека, экспертиза качества душистых веществ социологическим методом.