

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

На правах рукописи

Литягина Ольга Константиновна

**Криминалистическое исследование вина с признаками
фальсификации**

специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Автореферат дипломной работы

Научный руководитель

доцент, к.х.н., доцент
должность, уч. степень, уч. звание

_____ А.Г. Щелочков
(подпись) (инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

доцент, к.ю.н., доцент
должность, уч. степень, уч. звание

_____ С.А. Полунин
(подпись) (инициалы, фамилия)

« ____ » _____ 20__ г.

Саратов 2021

Данная выпускная квалификационная работа посвящена проблеме криминалистического исследования вина с признаками фальсификации.

Актуальность. В современном мире, как и раньше, существует множество проблем, связанных с алкогольной продукцией – одна из которых фальсификация.

Фальсификацию всех спиртосодержащих напитков принято разделять на два типа. Первый тип - подразумевает массовое изготовление алкогольных напитков, доступных по стоимости. И второй тип – высококачественная подделка дорогих марок алкоголя, прежде всего дорогих вин.

Главной опасностью первого типа фальсификата - является полное или частичное несоблюдение его правил производства, а также в дальнейшем и оборота. Помимо этого, производители подобного алкоголя прибегают к опасным методам производства.

Второй тип фальсификата алкогольной продукции в РФ, более дорогих марок - подразумевает более строгий и тщательный контроль за изготовлением продукции. Из-за этого химический состав будет соответствовать нормам, а может даже и стандартам производства конкретной продукции, но такая реализация несёт иную опасность, поскольку распространение данного типа алкоголя идет в обход установленных правил реализации алкогольной продукции.

Безусловно, существует ещё одна проблема в вопросе незаконного производства алкоголя – незаконное изготовление алкоголя не фабричными методами, а так сказать «из-под полы», преимущественно - это самогон, но также очень часто и винная продукция.

Таким образом, контроль над оборотом алкогольной продукции - является важной задачей государства, реализуемой правоохранительными органами. Благодаря существующим мерам, направленным против незаконного распространения алкогольной продукции в РФ, государство реализовывает экономические функции (прежде всего - фискальную) и

заботится о населении нашей страны (благодаря изъятию из оборота и предотвращению изготовления несертифицированной продукции).

В рамках моей работы будет сосредоточено внимание на исследование актуальной алкогольной продукции, а именно вин РФ, которые имеют относительно низкий ценник, пользуются спросом у потребителей, исследование продукции, выпущенной в последние пару лет, которая подвергается фальсификации.

Будет получена с практических позиций информация для криминологии в существующее представление о подделке алкогольной продукции. А также - с теоретической позиции, мы сможем констатировать, что в современном мире с каждым годом на прилавках появляется всё больше и больше новой неизученной спиртосодержащей продукции, а значит, имеется ряд и новых вопросов, касающихся методики проведения соответствующей опытно-экспериментальной работы исследования вин с признаками фальсификации.

Цель работы провести криминалистическое исследование вина с целью выявления и фиксации признаков фальсификации.

Объектом нашего исследования является фальсифицированная алкогольная продукция.

Предметом исследования являются фактические данные, полученные в ходе исследования алкогольной продукции, содержащей признаки фальсификации.

Задачи данного исследования определены следующим образом:

- Исследовать и описать существующие актуальные проблемы, связанные с фальсификацией вин в РФ;
- Классифицировать существующие сорта вин и определить особенности их производства;
- Описать методику криминалистического исследования вина с признаками фальсификации;
- Провести исследование, описать и зафиксировать результаты анализа вина с признаками фальсификации.

Методика данного исследования подразумевает собой работу и использование достаточного количества методов работы с нормативными правовыми актами, статистическими данными, научными, в том числе и методическими материалами касающиеся вопросов экспертизы спиртосодержащих жидкостей.

Практическая значимость исследования состоит в том, что полученные результаты могут быть использованы сотрудниками ЭКП ОВД при проведении исследований винной продукции.

Полученные данные в ходе работе, могут также использоваться в учебном процессе образовательных учреждений высшего образования при обучении студентов по специальности «Судебная экспертиза».

В качестве **нормативной базы** использовались нормативные правовые акты, научные статьи и публикации.

Эмпирическую базу работы составили результаты исследования объектов с признаками фальсификации и научные публикации по актуальным проблемам, связанных с фальсификацией вин в РФ.

Научная новизна исследования обусловлена тем, что в работе приведены подробные практические исследования винной продукции.

Исходя из поставленных нами задач была определена **структура данного исследования**, включающая введение, две главы основной части, заключения и списка использованных источников.

Основное содержание работы

Во введении обосновывается актуальность темы исследования, определяются цель и задачи, объект и предмет, описываются теоретическая и методологическая базы и указываются методы исследования, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, формулируются положения, выносимые на защиту.

В первой главе, которая называется **проблемы фальсификации вин и особенности их классификации** рассматриваются Современные актуальные

проблемы фальсификации алкоголя в РФ и регламентация ответственности за подделку алкогольной продукции.

За последние десятилетия на рынке алкогольной продукции происходили различные изменения, связанные с событиями, которые влияли на культуру потребления. После распада СССР - Россия получила в наследство последствия «Сухого закона» введенного М.С. Горбачевым, в частности –высокая доля подпольного производства, развитие организованной преступности, связанной с изготовлением и реализацией алкоголя, а также динамичный рост смертности и заболеваний связанных с последствиями употребления алкоголя.

Заполнение рынка фальсификатом, привело к росту сердечно-сосудистых заболеваний, циррозу печени и в конечном итоге к повышению уровня смертности населения из-за таких болезней и несчастных случаев, связанных с состоянием алкогольного опьянения. Высокий уровень потребления алкоголя способствовал развитию асоциальных(нелегальных) практик. Увеличивалось количество разводов и ухудшалось социальное благополучие граждан. Алкоголь, обладая уникальными химическими свойствами, для многих стал трамплином к употреблению более сильнодействующих химических веществ.

В настоящее время, государство принимает определенные меры для решения данного вопроса.

Само по себе производство алкоголя является высоко прибыльной и ресурсоемкой сферой, в которой занято значительное количество граждан. Одной из основных проблем алкогольного рынка сегодня является широко распространенная практика подделки винной продукции. Говоря о проблеме фальсификации алкогольной продукции в целом, следует подчеркнуть, что спиртосодержащие жидкости сегодня являются одним из наиболее распространенных объектов анализа в экспертной практике. В ракурсе внимания экспертов находится широкий круг вопросов, касающихся способа производства, характера фальсификации и уровня негативного влияния

конкретной продукции на организм человека. Именно поэтому, методологическая база подобной опытной работы не ограничена анализом спиртосодержащей продукции. В ракурсе внимания исследователей находятся такие аспекты фальсификации как методы укупорки, методы хранения алкоголя, качество полиграфической продукции, маркирующей алкоголь и качество тары для хранения алкоголя.

Фальсификацию принято представлять как действие, подразумевающее обман покупателя, путем подделки объекта купли-продажи исходя из корыстных целей. Подделка вина обычно связана с подделкой нескольких свойств объекта купли-продажи. Именно поэтому, в практике подделки алкоголя существуют следующие виды фальсификации – ассортиментная, качественная, количественная, стоимостная, информационная, комплексная.

Также существует перечень наиболее распространенных методов фальсификации вина:

1. Разбавление виноградного вина малоценными продуктами (например, дешевым плодово-ягодным вином) для увеличения его объёма. Как правило, обычно, такие вина "исправляют" введением различных химических компонентов (сахарозаменителей, искусственных красителей и др.). Это наиболее распространенный способ фальсификации как в производстве самих виноматериалов, так и при реализации.

2. Галлизация вина. Этот способ фальсификации заключается в том, что в вина добавляется вода с последующим доведением крепости и кислотности до определенных пределов, регламентируемых действующим стандартом.

3. Шапталлизация вина. Этот прием прежде всего заключается в добавлении сахара до или во время брожения.

4. Петиотизация вина. Вина получают путем настаивания и брожения сахарного сиропа на выжимках (мезге), оставшихся после отделения виноградного сока. Это весьма изощренный способ фальсификации, так как букет и цвет натурального виноградного вина сохраняются.

5. Добавление глицерина.

6. Применение консервантов для консервации дешевых вин, а также вин, не прошедших стадии выдержки и хранения.

7. Окрашивание вина. Как правило, применяется для сокрытия других подделок (например, разбавления). Для окрашивания вин используются природные (ягоды бузины, черники, водный свекловичный настой и др.) и синтетические красители.

8. Подделка букета вина. Также как и окрашивание, подделка букета используется в комплексе с другими видами фальсификации.

9. Фальсификация способа производства. За высококачественные выдаются вина, изготовленные с нарушением технологической схемы, разработанной и утвержденной для данного наименования вина. Например - за сортовые выдаются вина купажные; фальсифицируется срок выдержки вина и т.д.

10. Приготовление "искусственных вин". Для производства таких вин не требуется виноградный сок, так как они представляют собой смесь компонентов, органолептически воспринимаемую как виноградное вино. Ассортимент винодельческой продукции поражает потребителя своим разнообразием, описанием вкусовых достоинств, ароматов и прочих характеристик. При этом по описанию потребительских свойств и составу винодельческой продукции, приведенным на этикетке или контрэтикетке, невозможно определить фактическое качество – информация не всегда соответствует действительности в части описания органолептических свойств. Описания также редко увязаны с ценой - и дешевая, и дорогая продукция расписывается практически идентично

На данный момент в условиях рыночной экономики главным лицом, ответственным за качество алкоголя является сам производитель, заинтересованный в своем финансовом благополучии в условиях конкуренции. Безусловно, вина, как и любой другой тип алкоголя подлежат

тщательному контролю как со стороны покупателя, так и со стороны контролирующих органов, представляющих общественные интересы.

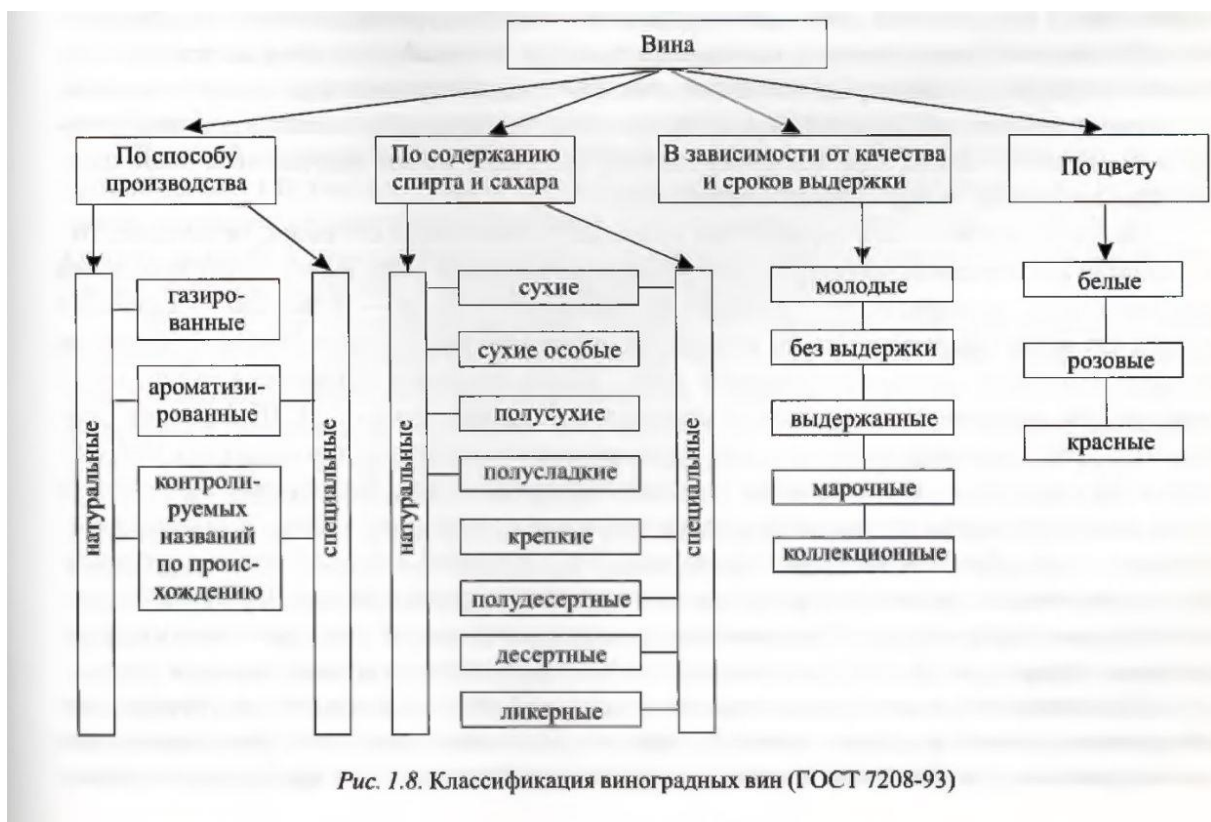
Таким образом, в рамках данного раздела делаем следующие выводы:

Во-первых, проблема, связанная с употреблением алкоголя в целом, является огромной проблемой нашего общества, несмотря на тот факт, что проблема алкоголизма в России частично решена, и сегодняшний тип алкоголизма отличается от модели алкоголизма 90-х годов

Во-вторых, сегодня, вопрос борьбы с фальсификатом алкоголя имеет два приоритетных направления – борьба с массовым сегментом алкогольной продукции, и с элитными сортами вин.

В подглаве «**1.2. классификация вин и технология производства в промышленности**» поднимается вопрос касательно классификации производства.

Существующее огромное разнообразие вин на данный момент подлежит классификации. Расширенная классификация виноградных вин представлена в ГОСТ 7208-93



Вина в зависимости от способа производства делят на натуральные и

специальные. Натуральные могут быть – газированные, ароматизированные, контролируемых названий по происхождению. Специальные вина – ароматизированные, контролируемых названий по происхождению

Вина в зависимости от содержания спирта и сахара делят на натуральные и специальные. Натуральные – сухие, сухие особые, полусухие и полусладкие. Специальные – сухие, крепкие, полудесертные и ликерные.

Вина в зависимости от качества и сроков выдержки подразделяют на молодые, без выдержки, выдержанные, марочные и коллекционные.

Молодые вина – это натуральные сухие вина, выпускаемые по общепринятой технологии из отдельных сортов винограда или их смеси, реализуемые до 1 января следующего за урожаем года.

Вина без выдержки – напитки, приготовленные по общепринятой технологии из отдельных сортов винограда или их смеси, реализуемые с 1 января следующего за урожаем года.

Выдержанные - вина улучшенного качества, получаемые по специальной технологии из отдельных сортов винограда или их смеси, с обязательной выдержкой перед розливом в бутылки не менее шести месяцев.

Марочные - вина высокого и постоянного качества, вырабатываемые по специальной технологии из определенных сортов винограда или специально подобранной их смеси, произрастающих в регламентируемых районах, характеризующиеся тонкостью вкуса и аромата (букета) и обязательной выдержкой перед розливом в бутылки не менее 1,5 года

Коллекционные вина – это марочные вина, которые после окончания выдержки в стационарном резервуаре дополнительно выдерживают в бутылках не менее трех лет.

Виноградные вина также подразделяют по цвету – белые, розовые и красные.

При разработке вина винодел учитывает вкусовые и потребительские свойства вина, руководствуясь стандартами производства алкогольной продукции.

Широкий ассортимент алкогольной винной продукции обусловлен широким набором возможностей, предоставляемых составлением рецептуры вина

Теперь разберем **технологию производства**

Сырьем для винодельческой промышленности является виноград, ягоды винограда содержат высокосахаристый сок, из которого получают вино. В состав ягод, кроме сахара, также входят органические кислоты, пектиновые, красящие, ароматические вещества, и другие соединения. Виноград собирают в период технической зрелости, то есть когда в нём содержится столько сахара и кислоты, сколько необходимо для получения вина определенного типа. В виноделии - используют технические сорта винограда, которые делятся на две большие группы: универсальные и специальные.

Из универсальных сортов предполагается изготовление разных типов вин. Специальные сорта предназначены для выработки определенных типов вин.

Существуют основные стадии производства виноградных вин: получение виноградного сусла, брожение сусла, обработка и выдержка вин.

Все технологические схемы переработки винограда на сусло сводятся к двум основным: по белому способу — с быстрым отделением сусла от мезги и последующим сбраживанием сусла, по красному — с брожением мезги; допускаются различные виды экстрагирования мезги.

По белому способу перерабатывают виноград как белых, так и окрашенных сортов, целыми гроздьями или с предварительным дроблением ягод. Получаемые виноматериалы имеют белый или розовый цвет. При переработке винограда любой окраски по красному способу виноматериалы имеют в основном красный и розовый цвет, иногда желтый

В подглаве **«1.3. Розлив, упаковка и маркировка»** рассказывается о розливе, упаковке и маркировке

В соответствии с ГОСТ Р 51149-98, все типы виноградных вин, за исключением шипучих и игристых, разливают в стеклянные бутылки по ГОСТ 10117-91 типов I, III, IV, X по ГОСТ 26586-85 типов VI и XII, кроме того, в сувенирные бутылки и художественно оформленные сосуды, изготовленные из разрешенных Минздравом РФ материалов.

Розлив вина может осуществляться как по объему, так и по уровню. Полноту налива определяют по ГОСТ 23943-80.

Укладка бутылок с вином может осуществляться в деревянные ящики по ГОСТ 10131-93

Информация для потребителя должна включать:

- наименование продукта;
- наименование, местонахождение (адрес) изготовителя, упаковщика, экспортера, импортера, наименование страны и места происхождения;
- объем, дм³;
- товарный знак изготовителя (при наличии);
- объемную долю этилового спирта;
- массовую концентрацию сахаров (кроме сухих вин), для шампанских вин — наименование по содержанию сахара;
- дату розлива или дату оформления (для шампанского, полученного бутылочным способом) — на оборотной или лицевой стороне этикетки, других элементах упаковки или непосредственно на потребительской таре;
- год урожая винограда: для марочных и коллекционных вин;
- наименование предприятия, производившего розлив, указывают на лицевой, оборотной стороне этикетки или оттиском на колпачке бутылки;
- информацию о содержании красителей, ароматизаторов, подсластителей при их использовании;
- обозначение нормативного или технического документа, в соответствии с которым изготовлен и может быть идентифицирован продукт;
- информацию о сертификации.

Во второй главе **исследование виноградных вин методом ВЭЖХ** мы определяем методику и проводим само исследование

В подглаве 2.1 Определение методики исследования алкогольной продукции

При исследовании жидкостей, поступающих на исследование, устанавливаются определенные задачи:

- Определение наличия спирта в исследуемой жидкости;
- Установление крепости спиртосодержащей жидкости;
- Определение способа изготовления исследуемого продукта;
- Установление соответствия предоставленной для исследования жидкости требованиям стандартов качества;
- Обнаружение иных примесей в спиртосодержащих жидкостях;
- Определение типа спирта, который использовался для приготовления жидкости;
- Исследование условий фасовки, хранения и перевозки спиртосодержащих жидкостей;
- Определение типа и качества сырья, из которого изготовлены спиртосодержащие жидкости;
- Установление соответствия (или несоответствия) различных образцов спиртосодержащих жидкостей;
- Установление принадлежности одного объема жидкости другому. Например, определение того, что жидкость в бокале могла быть налита из данной бутылки, т.е. соответствует жидкости в данной бутылке;
- Определение способа производства спиртосодержащих жидкостей;
- Установление возможных производителей спиртосодержащих жидкостей;
- Определение типа, сорта или марки спиртосодержащей жидкости;
- Установление характера фальсификации анализируемых жидкостей.

Стадии исследования алкогольной продукции:

1. Предварительное исследование;
2. Раздельное исследование;
3. Сравнительно исследование;
4. Оценка результатов и формулирование выводов.

И описываем метод. Высокоэффективная жидкостная хроматография — один из эффективных методов разделения сложных смесей веществ. ВЭЖХ входит в состав группы методов, которая, ввиду сложности исследуемых объектов, включает предварительное разделение исходной сложной смеси на относительно простые.

Принцип жидкостной хроматографии состоит в разделении компонентов смеси, основанном на различии в равновесном распределении их между двумя несмешивающимися фазами, одна из которых неподвижна, а другая подвижна (элюент).

Наиболее ценным использованием метода ВЭЖХ является установление фактов фальсификации пищевых продуктов.

При проведении качественного анализа исследователю необходимо ответить на один из двух вопросов:

1. Какому веществу соответствует каждый пик на хроматограмме анализируемой смеси.
2. Какому пику на хроматограмме соответствует искомое анализируемое вещество.

Для проведения идентификации в хроматографии используют чистые вещества, наличие которых предполагается в анализируемой смеси. Такие чистые вещества называются стандартами.

В подглаве **2.2 исследование вин** проводится и описывается исследование

На само исследование было представлено 10 объектов из разных торговых точек г. Саратова.

Объект 1 - В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой зарегистрирована винная кислота (см. иллюстрация б), что в свою очередь указывает на соблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 2 - В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой также зарегистрирована винная кислота (см. иллюстрация б), что в свою очередь указывает на соблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 3 - В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой зарегистрирована винная кислота, что в свою очередь указывает на соблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 4 - В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой также зарегистрирована винная кислота, что в свою очередь указывает на соблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 5 - В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой не было найдено винной кислоты, что в свою очередь указывает на фальсификацию и несоблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 6 - В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой отсутствует винная кислота, что указывает на фальсификацию и несоблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 7 - В ходе анализа был получен спектр с определенным содержанием кислот, в котором присутствует винная кислота что в свою очередь указывает на соблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 8 - В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой присутствует винная кислота что в свою очередь указывает на соблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 9

В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой не была зарегистрирована винная кислота, таким образом, это указывает на фальсификацию и несоблюдение технологии производства винной продукции.

Объект 10

В ходе анализа была получена хроматограмма с определенным содержанием кислот, в которой не была зарегистрирована винная кислота таким образом, в свою очередь это указывает на фальсификацию и несоблюдение технологии производства винной продукции.

По итогу проведённых исследований винной продукции представленной на лавках магазинов города Саратова, можно сделать оценку результатов и сформулировать выводы.

Было изучено 10 объектов, 4 из которых произведены с нарушениями технологии производства, а значит – являются фальсифицированной продукцией, представляющей опасность для граждан нашей страны.

В заключении указываются выполненные в процессе проведения выпускной квалификационной работы задачи и подводятся выводы :

Во-первых, как было отмечено, широкое распространение употребления алкоголя само по себе наносит огромный ущерб государству и гражданам нашей страны, а проблемы, связанные с реализацией суррогата и фальсифицированной алкогольной продукции, существенно усугубляют социально-медицинские, демографические, экономические и иные проблемы, существующих в российском социуме.

Во-вторых, описанные ранее особенности производства вин в условиях промышленного масштаба позволяют нам сделать заключение, что в процессе производства имеется достаточно большое количество возможностей для фальсификации алкоголя. Учитывая особенности производства алкоголя, ее трудоемкость и существенную налоговую нагрузку - ряд производителей готовы идти на незаконные действия и заниматься фальсификацией алкоголя. Помимо этого, достаточно часто фальсифицированный алкоголь изготавливается с несоблюдением технических норм и регламентов – фактически в кустарных условиях. Ряд обязательных для обеспечения безопасности здоровья процедур в данном случае, разумеется, не соблюдается. Все это создает огромную потенциальную опасность для потребителя. Поэтому, тщательный контроль за качеством реализуемой продукции - является одной из ключевых задач государства, стремящегося обеспечить безопасность граждан.

В-третьих, в рамках опытно-экспериментальной части работы были описаны особенности применения ВЭЖХ и проведено исследование вин данным методом, который стал использоваться на практике не так давно, но благодаря его эффективности – удалось сделать выводы о качественных свойствах изученной алкогольной продукции;

В-четвертых, в результате проведенных исследований были изучены объекты и получены данные как о совершенно новых товарах, реализуемых на рынке алкогольной продукции, ранее не изученные и фактические данные, которые свидетельствуют о наличии фальсифицируемой продукции, что подчеркивает актуальность данного вопроса и требует продолжения работы.