

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

Кафедра уголовного процесса, криминалистики  
и судебных экспертиз

**Криминалистическое исследование коньяков**

**АВТОРЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

студентки 5 курса 541 группы  
направления подготовки 40.05.01 «Судебная экспертиза»  
юридического факультета

**Рогожкиной Елены Сергеевны**

Научный руководитель  
доцент, к.х.н.,

\_\_\_\_\_ Е.Л. Власова

Зав. кафедрой уголовного процесса,  
криминалистики и судебных экспертиз  
к.ю.н., доцент

\_\_\_\_\_ С.А. Полунин

Саратов 2026

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность** данной выпускной квалификационной работы заключается в том, что современный рынок алкогольной продукции характеризуется доступностью компонентов, способных имитировать физико-химические и вкусоароматические свойства выдержанных коньячных дистиллятов. Применение ускоренного созревания спиртов в сочетании с искусственным купажем позволяет воссоздавать характеристики коньяка без соблюдения регламентированных сроков классической выдержки. Усложнение способов фальсификации требует непрерывного совершенствования методологической базы. Разработка критериев фальсификации подтверждает актуальность работы для экспертной практики и потребительского рынка.

**Целью** данной работы является изучение и анализ методики, применяемой при криминалистическом исследовании коньяков с признаками фальсификации. А также проведение эксперимента для установления соответствия исследуемых коньяков требованиям государственных стандартов.

Для достижения указанной цели была предпринята попытка решить следующие **задачи**:

- анализ понятия «коньяк», имеющейся классификации и истории возникновения коньяка;
- рассмотрение данных о способе изготовления коньяка в России;
- рассмотрение общих технических условий к коньякам;
- анализ способов фальсификации алкогольных напитков;
- изучение хода исследования спиртосодержащих жидкостей;
- анализ образцов коньяка на предмет фальсификации.

**Объектом исследования** являются коньяки с признаками фальсификации.

**Предмет изучения** представлен совокупностью сведений о технологических этапах и особенностях производства коньяка, о механизмах и способах фальсификации напитков, а также комплексом инструментальных

методов выявления признаков фальсификации. Положения научной литературы, материалы научных статей и иных источников о криминалистическом исследовании коньяка с признаками фальсификации.

**Степень научной разработанности.** Основой данной выпускной квалификационной работы послужили исследования, описанные в учебной литературе, научных журналах, пособиях Моисеевой Т. Ф., Ковалевой Т.С., Хрусталева В. Н., Гусаковой Г. С., Рогожина В. В., Оноприйко А. В., Мельниковой Г.А., Гандилова Т. М. и др.

**Методологическую** основу работы составляют различные методы: общенаучные и специальные. В частности, диалектический метод, формально-логические (анализ, синтез, дедукция и индукция) и эмпирические (наблюдение, сравнение, эксперимент) методы, химические и физико-химические методы.

**Теоретическую основу** работы формируют труды российских учёных и практиков в области криминалистики, исследования спиртосодержащих жидкостей пищевого назначения, а также в области биохимии и технологии коньячного производства.

**Правовую основу** работы составляют Конституция Российской Федерации, федеральные законы, государственные стандарты.

**Научная новизна** дипломной работы заключается в применении комплексных методов предварительного и экспертного исследования коньяков с признаками фальсификации к новым ранее неисследованным образцам, для создания информационной базы, позволяющей в дальнейшем решать вопросы в ходе производства экспертиз коньяка с признаками фальсификации.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обосновывается актуальность темы, анализируется ее научная разработанность, определяются объект и предмет исследования, цели работы и комплекс решаемых задач, отмечаются теоретико-методологическая и правовая основы исследуемой проблемы, раскрывается степень теоретической разработанности, формулируются научная новизна исследования и раскрывается структура работы..

**Глава первая: «Технологические особенности и нормативные требования к производству коньяка»** - посвящена изучению понятия «коньяк», его видов и истории появления (§1.1); исследованию современной технологии изготовления коньяка (§1.2), а также рассмотрению общих технических условий к коньякам в России (§1.3).

В первом параграфе рассмотрено историческое развитие коньячного производства, неразрывно связанное с одноименным регионом Франции. Совершенствование французской технологии сформировало уникальный продукт, защищенный национальным законодательством. Вопреки французскому законодательству, в России термин «коньяк» законодательно закреплен за отечественными винодельческими дистиллятами крепостью от 40%, выдержанными в контакте с дубом не менее трех лет. Использование этого защищенного географического наименования ограничивает выход российской продукции на международные рынки. В то же время, согласно национальным стандартам, менее крепкие напитки с коротким сроком выдержки классифицируются в РФ как «бренди». В ходе исследования было определено, что коньячное производство в странах СНГ, возникшее во второй половине XIX века на базе французских технологий, прошло путь от первых заводов Тбилиси и Еревана до выделения в самостоятельную высокотехнологичную отрасль с развитой географией современных предприятий в ключевых регионах России. По способу выдержки и качеству российский коньяк классифицируется на ординарный (спирты 3–5 лет выдержки, созревающие в бочках или резервуарах), марочный (выдерживается

исключительно в дубовых бочках и подразделяется на «КВ» от 6 лет, «КВВК» от 8 лет, «КС» от 10 лет и «ОС» от 20 лет) и коллекционный, проходящий дополнительную послекупажную выдержку в бочках не менее 3 лет.

Во втором параграфе автор выявил, что российская технология производства коньяка, сочетающая отечественный опыт и французские традиции, базируется на единых ключевых этапах: получении виноматериалов, их перегонке на дистиллят, выдержке, купажировании, обработке и розливе. Законодательно закрепленный перечень сырья включает коньячные дистилляты, коньяк наливом, белый сахар, простой сахарный колер I и подготовленную воду. В отличие от Франции, строго ограничивающей сортовой состав винограда, российское коньячное производство использует широкий спектр сортов (Ркацители, Саперави, Бианка и др.), обладающих высокой урожайностью, адаптивностью и умеренным сахаронакоплением. Виноградный сок бережно отжимают на прессах без раздавливания семян. Полученный сок ферментируют в анаэробных условиях для получения сухого виноматериала крепостью 8–11% об., сохраняющего ключевые ароматические компоненты.

Автором установлено, что двойная дистилляция на аппаратах периодического действия включает получение промежуточного спирта-сырца и его последующее фракционирование, при котором средняя фракция направляется на производство марочных коньяков, а концевая перегоняется повторно для ординарных напитков. Побочные продукты процесса — коньячная барда и ароматические душистые воды — отделяются, причем последние могут использоваться на этапе купажирования для улучшения органолептических свойств. При одноэтапной дистилляции на установках непрерывного действия головная и концевая фракции с примесями отсекаются, а целевой коньячный спирт (средняя фракция) и душистые воды направляются на дальнейшее производство. Бесцветные коньячные спирты (62–70% об.) выдерживают в дубовой таре, где за счет экстракции фенольных соединений и распада лигнина формируются янтарный цвет, ванильно-цветочный аромат и

мягкий вкус напитка. Из-за пористости древесины происходит естественное испарение спирта («доля ангелов»), поэтому по достижении зрелости его переливают в герметичную стеклянную тару для прекращения старения и сохранения стабильных свойств. Купажирование представляет собой процесс смешивания выдержанных коньячных спиртов, душистых и спиртованных вод, сахарного сиропа и красителя для формирования заданного вкусоароматического профиля и снижения крепости напитка. Данный этап позволяет поддерживать постоянство состава и качества продукции независимо от характеристик исходного урожая винограда. Для устранения помутнений коньяк подвергают оклейке белковыми веществами и отправляют на «отдых» (от 3 месяцев до года в зависимости от категории) ради стабилизации и гармонизации вкуса. Финальный этап производства включает обработку холодом в течение 5–10 дней для обеспечения стойкости при хранении, последующую фильтрацию и розлив готового напитка.

В третьем параграфе (§1.3) автором проанализированы нормативные требования к органолептическим свойствам (прозрачности, цвету, букету) и крепости коньяка (40,0% об.) согласно государственному стандарту. Автор подчеркивает, что строгая фиксация физико-химических параметров, включая содержание сахаров, летучих соединений и металлов, в сочетании с правилами маркировки, логистики и контроля качества по ТР ТС 021/2011, обеспечивает безопасность продукции, защиту прав потребителей и легальный оборот алкогольного рынка в РФ.

**Глава вторая «Теоретические и методические аспекты исследования фальсифицированной алкогольной продукции»** посвящена анализу основных способов фальсификации алкогольных напитков (§2.1), а также изучению хода исследования спиртосодержащих жидкостей в рамках производства судебной экспертизы (§2.2).

В первом параграфе (§2.1) автором установлено, что незаконное производство алкоголя относится к числу преступлений и часто сопряжено с иными правонарушениями. К ним относятся оборот немаркированной

продукции, нелегальная розничная продажа, изготовление или использование поддельных акцизных и специальных марок, а также сбыт товаров, не отвечающих требованиям безопасности. Фальсифицированными являются пищевые продукты, материалы и изделия, которые являются умышленно изменёнными (поддельными) и (или) имеют скрытые свойства и качество и (или) информация о которых является заведомо неполной и (или) недостоверной. Фальсификация алкогольной продукции, обусловленная высокой экономической выгодой от обмана потребителей, усложняется с развитием технологий и появлением новых пищевых добавок. По этапам совершения подделка классифицируется на технологическую и предреализационную, а по применяемым методам разделяется на ассортиментную, качественную, количественную, информационную, стоимостную и комплексную.

Автор отмечает, что ассортиментная фальсификация заключается в подмене алкоголя более дешевым аналогом с использованием красителей и ароматизаторов, что тесно связывает её с качественной фальсификацией. Последняя выражается во внесении незаявленных в документации ингредиентов (добавок, антиоксидантов, консервантов), сокрытие информации о которых нарушает нормативные акты и переводит продукцию в разряд фальсификата. Количественная фальсификация выражается в систематическом недоливе алкоголя сверх допустимых норм, что позволяет получать скрытую прибыль и неучтенные излишки сырья. Стоимостная и информационная подделки основаны на умышленном обмане потребителя путем указания ложной маркировки (например, завышения срока выдержки ординарного коньяка до марочного) и фальсификации этикеток или упаковки известных брендов. Технологическая фальсификация искажает производство или заменяет сырье дешевыми аналогами, предреализационная совершается на этапе обращения, а комплексная сочетает эти нарушения. Контрафакт же заключается в неправомерном использовании чужого товарного знака, где ключевым

фактором является нарушение прав интеллектуальной собственности и нанесение ущерба правообладателю независимо от качества самого товара.

Фальсификация алкоголя является наиболее распространенным пищевым правонарушением, часто сопутствующим контрафакту и несущим смертельную угрозу для здоровья потребителей. Современный рынок алкогольной продукции сталкивается с широким спектром способов фальсификации. Указанная тенденция обесценивает технологические принципы производства алкогольных напитков и повышает необходимость использования высокоточных методов физико-химического анализа для выявления контрафактной и фальсифицированной продукции. Систематический контроль подлинности напитков выступает ключевым фактором в защите прав потребителей, борьбе с преступностью и обеспечении добросовестной конкуренции.

Во втором параграфе (§2.2) рассмотрена суть экспертизы спиртосодержащих жидкостей, её основные задачи, а также некоторые вопросы, которые могут быть поставлены перед экспертом. Автором изучены возможности предварительного исследования жидкостей, которые, предположительно, относятся к спиртосодержащим. Исследование состоит из визуального осмотра и определения органолептических показателей, качественного и количественного содержания этилового спирта, выявление наличия сивушных масел, а также микроскопического исследования осадка при его наличии. Результатом исследования является предварительное отнесение жидкости к конкретному спиртному напитку заводского или кустарного изготовления. Схема экспертного исследования спиртосодержащих жидкостей базируется на принципе первоочередного применения неразрушающих методов перед разрушающими. Исследование спиртосодержащих жидкостей включает последовательное выполнение этапов: внешний осмотр и органолептический анализ, исследование укупорки и оклейки, определение полноты налива, установление родовых, групповых и индивидуализирующих признаков объекта, а также финальную оценку результатов с формулированием выводов.

Первый этап включает исследование укупорки и анализ органолептических показателей (цвета, прозрачности, осадка, запаха), которые носят ориентировочный характер. Определение комплекса родовых признаков спиртосодержащих жидкостей включает в себя установление исходного сырья, используемого в производстве алкогольных напитков; качественное и количественное содержание этилового спирта; установление наличия сахара; определение кислотности; качественное определение дубильных веществ (танинов); определение иных физико-химических показателей в соответствии с ГОСТами на исследуемые спиртные напитки. К родовым признакам относятся количественные характеристики компонентов, полученных в ходе определения родовых признаков спиртосодержащих жидкостей. Для некоторых алкогольных напитков устанавливаются следующие признаки: для вин и браг – липидный состав и состав аминокислот, определяемые, методом тонкослойной хроматографии и электрофореза соответственно. Методом газожидкостной хроматографии для коньячной продукции могут быть установлены терпены, а для ликеро-водочных изделий – эфирные масла.

Автором отмечено, что перечисленные показатели могут быть установлены различными методами, подбираемыми судебным экспертом индивидуально для каждого исследования. Их выбор предопределяется доступностью, технической оснащённостью экспертного подразделения, а также уровнем квалификации сотрудника.

**Глава третья «Экспериментальная часть»** посвящена исследованию образцов коньячной продукции, часть из которых была изъята в рамках следственной практики и в отношении которых имелись обоснованные сомнения в их подлинности. Другая часть объектов была приобретена в розничных магазинах.

Автором описаны 11 образцов коньяка и 2 модельных раствора, выдержанных в контакте с древесиной дуба. В состав исследуемой группы коньячной продукции вошли следующие образцы: коньяк «Три звёздочки» объёмом 250 мл, коньяк «Старый Кёнигсберг» объёмом 480 мл, коньяк

«Дербент» объемом 250 мл, коньяк «X.O. MEUKOW Cognac» объемом 750 мл, коньяк «Дагестанский» объемом 250 мл, коньяк «Hennessy» объемом 480 мл, коньяк домашней выработки объемом 4880 мл, коньяк «Пятилетний» объемом 246 мл, коньяк «OLD Barrel» объемом 248 мл, коньяк «Крымский» объемом 250 мл, коньяк «Звезды Кизляра» объемом 250 мл, коньяк «Дербент» объемом 247 мл, спиртной напиток «Армянский» объемом 250 мл.

Органолептические показатели (цвет, прозрачность, наличие осадка) оценивались визуально при смешанном освещении (искусственном и дневном). Объем жидкостей определялся с помощью мерных цилиндров. Количественное содержание этилового спирта (крепость) определялась ареометрическим методом после предварительной перегонки. Наличие танинов в анализируемых жидкостях устанавливалось методом качественных реакций. Микрокомпонентный состав был определен газохроматографическим методом. Наличие ванилина, ароматических альдегидов (сиреневого, синапового, кониферилового) и ароматизаторов устанавливалось с помощью метода хромато-масс-спектрометрии.

В результате проведенных исследований было установлено, что 3 образца соответствуют физико-химическим требованиям ГОСТ 31732-2014. Также было установлено, что 5 из 13 объектов содержат в своём составе компоненты лигнина дуба, которые свидетельствуют о факте взаимодействия с дубовой древесиной. Все исследуемые образцы содержат минимальные количества метанола, что исключает причинение вреда здоровью. Однако 7 из 13 образцов представляют собой спиртосодержащие жидкости с различными ароматизаторами.

Современный аналитический инструментарий позволяет достоверно определять технологию производства напитка, эффективно отделяя классическую выдержку от экспресс-методов экстракции и фальсификации купажа. Это имеет значение для совершенствования методологической базы судебно-химического анализа и таможенного контроля.

Использование качественных реакций в большинстве случаев позволяет оперативно получать ориентирующую информацию о подлинности коньячной продукции. В целях оптимизации экспертной практики целесообразно внедрение портативной тестовой системы, основанной на индикаторных химических реакциях. Это позволит непосредственно на месте изъятия отличать контрафактный алкоголь от оригинальных продуктов.

Возможности хроматографических методов анализа позволяют выявлять состав поступающих на исследование жидкостей, устанавливать факты контакта с дубовой древесиной и формулировать достоверные выводы о соответствии алкогольных напитков установленным требованиям

В **Заключении** подводятся итоги, формулируются выводы и практические рекомендации.