

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

На правах рукописи

Габдуллина Рената Фаритовна

Криминалистическое исследование монет с признаками фальсификации

специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»

Автореферат дипломной работы

Научный руководитель

доцент, канд. хим. наук, доцент

должность, уч. степень, уч. звание

А.Г. Щелочков

подпись, дата

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

доцент, канд. юрид. наук, доцент

должность, уч. степень, уч. звание

С.А. Полунин

подпись, дата

инициалы, фамилия

Саратов 2021

Реферируемая выпускная квалификационная работа посвящена изучению криминалистической характеристики монет и способов их фальсификации с целью установления подлинности объектов.

Актуальность представленной работы заключается в том, что подделка монет получила широкое распространение во многих регионах Российской Федерации, а также, согласно, данным Российской газеты за последний год было выявлено рекордное количество фальшивых монет. Преступления в сфере фальшивомонетчества одновременно затрагивают интересы как отдельных граждан, юридических лиц, так и государства в целом. Фальшивомонетничество опасно не только само по себе, но и тем, что часто выступает как способ криминального перераспределения национального богатства. Прямой вред от реализации такой функции заключается в том, что реальные элементы ВВП (товары, услуги) обмениваются на «денежные» знаки, пустые по своему содержанию. Данное преступление, предусмотренное ст. 186 УК РФ, является уголовно-наказуемым и большое значение при его расследовании имеют результаты криминалистической экспертизы монет, в результате производства которой составляется заключение эксперта, выступающее в качестве важнейшего источника доказательства в процессе расследования преступлений и изобличения преступников. Доказательственное значение заключается в установлении подлинности и поддельности сомнительных монет, возможности изготовления фальшивок с использованием одного и того же оборудования, что позволяет обеспечить своевременное изъятие поддельных монет из денежного обращения, а также в некоторых случаях установить причастность к преступлению конкретного лица или организованную группу лиц. Несмотря на то, что в последнее время многие сферы общественной жизни переходят на так называемый «безналичный расчет», монеты, как объекты криминалистического исследования, не потеряют своей актуальности еще на протяжении многих десятков лет.

Цели и задачи исследования. Целью выпускной квалификационной работы является анализ и систематизация полученных теоретических данных,

производство экспертного исследования, в ходе которого сравниваются составы исследуемых монет с составом подлинных монет для совершенствования методики данного исследования. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- 1) Изучить и проанализировать теоретической основы и криминалистическую характеристику монет, как объекта фальсификации.
- 2) Рассмотреть состав подлинных и фальшивых монет.
- 3) Описать основные типы подделок и способы фальсификации монет.
- 4) Произвести экспертное исследование, установить состав монет с признаками фальсификации, и сравнить полученные результаты с подлинными составами.
- 5) Сформулировать и применить на практике методику исследования монет номиналом «5 рублей» с целью её дальнейшего практического внедрения и использования.

Предмет и объект исследования. Объектом исследования являются монеты с признаками фальсификации, а именно монеты номиналом «5 рублей». Предметом исследования выступают сведения о составе, конструкции, признаках фальшивых монет, характерных для каждого способа фальсификации, а также применение данных сведений при проведении экспертного исследования.

Степень научной разработанности. Вопросы криминалистического исследования монет были рассмотрены в работах таких авторов, как Митричев В.С., Хрусталева В.Н., Сухарев А.Г., Ю.М. Дильдини др.

Методологическую основу работы составляют различные методы: общелогические (анализ, синтез, индукция, дедукция, классификация и др.), общенаучные (наблюдение, измерение, описание, сравнение) и частные методы (рентгенофлуоресцентный метод, метод сканирующей электронной микроскопии).

Теоретическую основу работы составляют труды российских ученых в области криминалистики и судебной экспертизы, а также в области физики и монетного производства.

Правовую основу данной работы составляют УК РФ, УПК РФ, ФЗ, Указание ЦБ, различные ГОСТы.

Структура выпускной квалификационной работы обусловлена её содержанием и включает в себя введение, три главы основной части, заключение и список использованных источников

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Определение основных типов подделок и способов фальсификации монет.
2. Применение имеющейся методики исследования монет к новым, ранее неисследованным монетам с целью выявления и сравнения их состава, характеристик и создания информационной базы, позволяющей в дальнейшем решать вопросы в ходе производства данного рода экспертиз.
3. Рекомендации по применению полученных результатов исследования монет с признаками фальсификации.

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, а также структура работы.

В первой главе **«Теоретические аспекты и криминалистическая характеристика монет, как вида денежных средств»** рассматриваются монеты и технология процесса их изготовления; история фальшивомонетчества; приемы, методы и особенности собирания (обнаружение, фиксация и изъятие) монет с признаками фальсификации при осмотре места происшествия; а также вопросы, разрешаемые экспертом при производстве экспертизы металлических денег.

В подглаве 1.1 **«Монеты и технология процесса изготовления»** рассматривается понятие монеты, приводится классификация монет по цели изготовления, а также раскрываются понятия бракованных и дефектных монет, которые непосредственно могут встречаться в экспертной практике. В исторической хронологии рассматриваются монеты Российской Федерации, выделяя при этом период выпуска 1992-1993 годов, и период после 1997 года. У данных монет указывается материал, который применяется при выпуске, а также описывается изображение аверса и реверса. Затем раскрывается технология процесса изготовления монет на монетных дворах, выделяя при этом три основных этапа: подготовка монетных заготовок, вырубка металлических кружков с гурчением, чеканка монет. По ходу описания каждого этапа фиксируются основные положения, применяемые при производстве. На примере монеты Банка России номиналом 5 рублей образца 1997–1998 гг. (период выпуска 1997–2009 гг.) разбираются основные характеристики, которыми должна обладать подлинная монета, полученная с помощью данной технологии.

В подглаве 1.2 **«История фальшивомонетчества»** приводится понятие фальшивомонетчества, и раскрывается суть данного термина как антисоциального явления, которое имеет давнюю историю. Описание начинается с упоминания в Новгородской летописи Фёдора Жеребца – литейщика и весовщика драгоценных металлов. После указываются способы фальсификации, которые были распространены в царской России, перечисляются наказания, которые могли наступить за совершения данного преступления. Указывается, как на государственных дворах во времена правления Василия III начались злоупотребления, в которых принимали участие как мастера, так и специально назначенные наблюдатели. Упоминается деятельность царя Алексея Михайловича по проведению денежной реформы, которая закончилась Медным бунтом в 1662 г. и запретом чеканки медных денег. Описываются нововведения Петра, которые предполагали изготовление новых монет, отличающихся от прежних формой и размерными характеристиками, а также технологией производства. Раскрываются три основных способа подделки монет Российской империи в XVII-XVIII веках, а также наказания, применяемые к фальшивомонетчикам в это время. Далее рассматриваются два периода в истории России, когда распространение фальшивок значительно увеличивалось. Одним из них был период конца XIX – начала XX веков, в котором производство монет достигло достаточно высокого уровня и повсеместного распространения. Вторым периодом был – первый год после проведения деноминации. Наибольшее количество подделок было в отношении пятирублёвого номинала, а распространённым способом подделки был метод литья.

В подглаве 1.3 **«Приемы, методы и особенности собирания (обнаружение, фиксация и изъятие) монет с признаками фальсификации при осмотре места происшествия»** рассматриваются основные положения, на которые нужно обращать внимание при осмотре места совершения преступления, связанного с фальшивомонетчеством. Указывается, что по делам о фальшивомонетничестве может быть несколько мест происшествий, которые

осматриваются с учётом своих особенностей при участии сведущего лица, выявляются при этом традиционные следы. Также указывается, какими необходимыми знаниями должно обладать сведущее лицо, и каким образом проводится фотосъемка объектов на месте происшествия. Перечисляются основные правила описания и упаковки объектов. Раскрывается процесс проведения обыска и подготовки необходимых поисковых технических средств, необходимых для его осуществления.

В подглаве 1.4 **«Вопросы, разрешаемые экспертом при производстве экспертизы металлических денег»** раскрываются вопросы, которые могут возникнуть у сотрудников правоохранительных органов в отношении изъятых монет, подлинность которых вызывает сомнение. Описываются методики, которые могут быть использованы при ответе на данные вопросы, а также указываются методы, которые целесообразно применять при производстве экспертизы металлических денег. Перечисляются общие и частные признаки, которые выявляются в результате сравнительного исследования при решении идентификационных вопросов.

Во второй главе **«Исследование монет с признаками фальсификации»** рассматривается фальсификация монет, которая включает в себя основные типы подделок и способы фальсификации монет Банка России; признаки фальшивых монет, характерные для каждого способа фальсификации; и конструкцию фальшивых монет. Также раскрывается процесс проведения трасологического и физико-химического исследования.

В подглаве 2.1 **«Фальсификация монет»** раскрываются основные типы подделок и способы фальсификации монет Банка России; признаки фальшивых монет, характерные для каждого способа фальсификации; а также конструкция фальшивых монет.

В пункте 2.1.1 **«Основные типы подделок и способы фальсификации монет Банка России»** раскрываются три основных направления, по которым следует анализировать сомнительную монету: материал; способ получения изображения на монете; сравнительное исследование изображения

(рельефность, выполнение отдельных деталей). Указывается, что в основном в качестве материалов для изготовления поддельных монет используются цветные технические металлы и их сплавы, которые можно разделить на две основные группы. К первой группе относятся мягкие материалы – это легкоплавкие металлы и сплавы, используемые в основном для литья, имеющие относительно низкую температуру плавления (от 70°C до 96°C и ниже 400°C-500°C) и высокую пластичность (мягкость). К этой группе, например, относятся ПОСы (от ПОС-18 до ПОС-90) – припои оловянно-свинцовые, с различным процентным содержанием этих металлов. Вторую группу составляют твердые материалы, к ним относятся практически все цветные металлы и сплавы: медь, мельхиор, никель, нейзильбер, алюминий, цинк и другие. Также указывается, что изучая структуру сплава, можно сделать выводы: о природе сплава; о его фазовом составе; о способе его обработки. Раскрываются способы получения изображения на фальшивых монетах, такие как: литье, штамповка, гальванотехника (гальваностегия и гальванопластика). Для каждого способа описывается его технология, особенности процесса и техническое оснащение.

В пункте 2.1.2 **«Признаки фальшивых монет, характерные для каждого способа фальсификации»** приводится описание признаков, характерных для каждого способа подделки монет. Признаками литья разных способов могут быть наплывы, раковины, след соединения частей формы на гурте, а также низкая рельефность изображения. При этом указывается, что их присутствие на фальшивой монете зависит от множества факторов, и поэтому все они не являются устойчивыми. Основным признаком фальшивых монет, изготовленных способом гальванотехники, является сложная конструкция подделки, предполагающая чередование слоев из твердых и мягких материалов (припоев). Указывается, что если у поддельной монеты отсутствуют явные признаки изготовления способом литья или гальванотехники, то можно предположить, что она получена способом штамповки. При исследовании стоит помнить, что только подделки, изготовленные из твердых, тугоплавких

металлов и сплавов, имеют низкий рельеф изображения, но этот признак не является устойчивым.

В пункте 2.1.3 **«Конструкция фальшивых монет»** рассматриваются факторы, из-за которых конструкции фальшивых монет могут различаться. Например: материал, который применялся при изготовлении; способ, выбранный преступником для получения фальшивки; строение подлинной монеты, которая фальсифицируется. Указывается, что при определении конструкции поддельной монеты следует выделять основу монеты и поверхностные слои, которые имеют состав материала, отличающийся от материала основы. Раскрываются виды конструкций: состоят только из основы; состоят из основы с покрытием; составлены из трех слоев.

В подглаве 2.2 **«Трасологическое исследование фальшивых монет»** раскрывается проведение экспертного исследования сомнительной монеты, как комплексного процесса изучения всех ее характеристик и параметров, а также установление используемого материала (состава сплава) и определения способа изготовления. Указываются, какие задачи в ходе трасологического исследования эксперт должен решить, а также описывается последовательность решения данных задач. Рассматривается позиции, которые должны быть изложены в ходе проведения трасологического исследования.

В подглаве 2.3 **«Физико-химическое исследование»** описываются методы исследования химического состава и структуры монет. Классическим методом изучения химического состава монет является метод оптической эмиссионной спектроскопии (ОЭС), который наиболее точно описывает примесный состав материалов. Опыт применения сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) показал хороший результат при изучении внутренней структуры монет. По сравнению со световыми микроскопами использование электронного луча с малой длиной волны позволяет существенно увеличить разрешающую способность. Еще одним методом, используемым при исследовании монет с признаками фальсификации, является рентгенофлуоресцентный анализ (РФА) – это один из современных

спектроскопических методов исследования вещества с целью получения его элементного состава, то есть его элементного анализа. Метод РФА основан на сборе и последующем анализе спектра, полученного путём воздействия на исследуемый материал рентгеновским излучением.

В Главе 3 **«Экспериментальная часть»** раскрывается планирование экспертного исследования, его задачи, условия проведения, применяемое оборудование; описывается проведение трасологического и физико-химического исследования объектов; а также осуществляется анализ проведенного исследования и формулирование выводов.

В подглаве 3.1 **«Планирование экспертного исследования, его задачи, условия проведения»** указывается, что для выполнения экспериментальной части работы была собрана натурная коллекция, состоящая из 7 возможно поддельных объектов. В нее вошли следующие образцы: монета Банка России номиналом 5 рублей образца 1998 года; монета Банка России номиналом 5 рублей образца 1997 года; монета Банка России номиналом 5 рублей образца 1997 года; монета Банка России номиналом 5 рублей образца 1998 год; монета Банка России номиналом 5 рублей образца 1997 года; монета Банка России номиналом 5 рублей образца 1997 года; монета Банка России номиналом 5 рублей, образца 1997 года. Для удобства описания монеты были пронумерованы: Объект №1, Объект №2, Объект №3, Объект №4, Объект №5, Объект №6, Объект №7. Перечисляются этапы предстоящего исследования, ставятся цель и задачи. Указываются оборудование и программное обеспечение, которое применяется в процессе исследования.

В подглаве 3.2 **«Проведение трасологического и физико-химического исследования объектов»** описывается ход исследования каждого из представленных объектов. Указывается, что исследование проводилось на основании поставленных цели и задачи. Внешний осмотр проводился визуально, при смешанном освещении: естественное дневное освещение и искусственное освещение лампами дневного света. Цвета указаны такими, какими они воспринимаются студентом при указанном освещении.

При внешнем осмотре для каждого объекта определялись: цветметалла, из которого изготовлена монета; ферромагнитные свойства; оставление следа на бумаге; форма и размерные характеристики (диаметр, толщина, масса монеты).

Описывался аверс и реверс каждого объекта, указывалась выраженность рифлений на гурте. При описании аверса указывалось: в центре – рельефное изображение двуглавого орла, вверху над ним – надпись по окружности: «БАНК РОССИИ»; справа внизу, под лапой орла – товарный знак монетного двора-изготовителя (если имеется); в нижней части диска, под орлом – буквенное обозначение номинала в одну строку: «ПЯТЬ РУБЛЕЙ», две горизонтальные линии разделенные посередине точкой, под ними годчеканки. При описании реверса указывалось: в центре (ближе к левому краю) – обозначение номинала монеты: цифра 5, под ней – слово «РУБЛЕЙ», расположенное горизонтально; внизу вдоль канта и в правой части диска – стилизованный растительный орнамент в виде изогнутой ветви с переплетающимися стеблями.

Указывается рельефность изображения монеты, описывается состояние поверхности, наличие следов постороннего воздействия.

Физико-химическое исследование проводилось методом рентгенофлуоресцентного анализа, а также методом сканирующей электронной микроскопии с целью установления качественного и химического состава используемых сплавов металлов, способа нанесения покрытия на основу и определения в целом способа изготовления монет.

В результате для каждого объекта были получены хроматограммы, с помощью анализа которых было выявлено, что объект №1 изготовлен из сплава олова и свинца; объект №2 изготовлен из сплавов на основе металлов никеля, свинца, висмута, олова, сурьмы; объект №3 изготовлен из сплавов на основе металлов олова, свинца, меди; объект №4 изготовлена из биметаллического сплава, наружный слой из сплава медь-никель-кобальт; объект №5 изготовлена из биметаллического сплава, наружный слой из сплава медь-никель-кобальт;

объект №6 изготовлен из сплава, в состав которого входят свинец, олово и медь; объект №7 изготовлен из сплава, в состав которого входят свинец, олово и висмут.

В подглаве 3.3 «Анализ проведенного исследования и формулирование выводов» указывается, что в результате проведенного трасологического и химического исследований установлено, что:

- 1) Объект №1, объект №2, объект №3, объект №6, объект №7 были изготовлены штамповкой с помощью штемпелей по основе из медного сплава с последующим нанесением покрытия из никеля способом гальваностегии (или иным);
- 2) Объект №4, объект №5 были изготовлены способом чеканки (штамповки) пуансонами (рабочими штемпелями) с вогнутым изображением аверса и реверса по заготовкам из слоистой биметаллической ленты с основным и лакирующим слоями;

Для решения вопроса о подлинности сомнительных монет проводилось их сравнительное исследование по общим признакам с основными характеристиками и параметрами согласно Техническим условиям монет Банка России достоинством «5 рублей», образца 1997-1998 года выпуска, выпускаемых Московским монетным двором. Результаты сравнения приведены в таблицах №3-№9.

В заключении указываются выполненные в процессе проведения дипломной работы задачи, приводятся результаты проведенного исследования и их практическая значимость.