

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

**Задачи криминалистического исследования замков современных  
конструкций**

АВТОРЕФЕРАТ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

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

Тюрина Владимира Олеговича

Научный руководитель  
доцент, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ А.В. Калякин

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

\_\_\_\_\_ С.А. Полунин

Саратов 2022

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

**Актуальность темы исследования.** Замки массово распространились по рынку еще давно, предполагая надежную защиту своего имущества, благодаря многообразию конструкций и видов. Однако способы их взлома не стоят на месте, они постоянно прогрессируют, вместе с улучшением степеней защиты самого замка. Основным препятствием на пути преступника являются замки. Очевидно, что в связи с этим, мы видим высокий интерес к данным устройствам, с целью защиты собственного имущества.

Замки появились еще задолго до того, как была частная собственность. Считается, что самый первый древний ключ принадлежал фараону Рамсесу II Великому, ведь именно в его гробнице археологи впервые обнаружили ключ. Он был самый простой: деревянный, с зубцами. Однако, точно такие же ключи находили и находят в слоях множества городов, которым более 2 тысяч лет. И находки эти идут от Китая и до самой Атлантики. Замки и ключи даже упоминались в мифах Древней Греции, Вавилона и Египта.

В России были популярны навесные замки. Такие замки, обычно, брали с собой в дорогу, чтобы обеспечить защиту своему имуществу. Такие тяжелые и грубоватые замки с простыми механизмами были довольно легкой добычей для злоумышленников. Еще со времен Александра Македонского профессия «медвежатника» набрала неплохие обороты, то что уж говорить о нынешней обстановке. Сейчас такие специалисты обладают полным набором инструментов для отпирания почти любого замка, учитывая то, что большинство людей используют обычные замки с простыми механизмами.

Также важно отметить, что в криминальной среде хорошо известно о возможности правоохранительных органов установить конкретное лицо по следам, которые оставлены на месте преступления, потому как у каждого преступника свой подход к взлому. В связи с этим преступники предпринимают различные меры для того, чтобы уничтожить подобные следы либо вовсе не оставлять их.

Резюмируя, можно сделать вывод, что исследования криминалистического взлома замков, на сегодняшний день являются довольно актуальными.

**Степень разработанности темы исследования.** Значительный вклад в изучение криминалистического исследования замков внесли такие ученые, как Нестеров Н.И., Железняков А.И., Поташник С.И. и др.

**Объектом исследования** являются замки современных конструкций.

**Предметом исследования** теоретические и практические закономерности, выступающие в качестве основания для криминалистического исследования замков, с целью образования доказательственной базы.

**Целью исследования** является исследование следов, образующихся на замках современных конструкций при отпирании их подобранным ключом, и разработка рекомендаций для использования в практической деятельности экспертов-трасологов.

Для достижения поставленной цели была предпринята попытка решить следующие задачи:

1. Раскрыть понятие замка и запирающего устройства, дать соответствующую характеристику;
2. Выделить основные способы криминального воздействия на замки современных конструкций;
3. Экспериментально смоделировать отпирание замков современных конструкций с помощью выбранного ключа;
4. Показать особенности следообразования при воздействии на замки с помощью выбранного ключа;

Предложить уточненную экспертную методику для случая криминального отпирания замков современных конструкций с помощью выбранного ключа.

**Методологическую основу исследования** составляют диалектический метод познания, общенаучные методы: чувственно-рациональные (наблюдение, измерение, описание, сравнение, эксперимент) и логические (анализ, синтез).

**Теоретическую основу работы составляют** труды российских ученых в области общей теории судебной экспертизы, трасологии, криминалистики.

**Правовую основу работы** составляют Конституция Российской Федерации, уголовно-процессуальное законодательство, Федеральный закон от 31.05.2001 N 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации», другие нормативно-правовые акты, регулирующие деятельность экспертных учреждений.

**Научная новизна** дипломной работы заключается в моделировании следов преступления при криминальном отпирании замка.

**Практической ценностью** дипломной работы является возможность использования ее результатов для создания методического пособия по трасологии и трасологической экспертизе.

#### **Положения, выносимые на защиту:**

1. Замки можно классифицировать по способу крепления к объекту, по назначению и по системе запирающего механизма, по способу запираения, по количеству запирающих механизмов
2. Несмотря на множество конструктивных типов замков, в каждом из них можно выделить следующие **основные элементы**: корпус (короб);засов;фиксирующее устройство;механизм секретности;предохранители ;один или несколько штатных ключей.
3. При работе со следами взлома и отпирания на месте происшествия следует придерживаться рядом разработанных криминалистикой правил по их обнаружению, фиксации и изъятию.
4. Можно выделить следующие способы отпирания замков:подобранными ключами;поддельными ключами;отмычками;случайными предметами;отжим засова (хотя это, скорее, взлом, если замок не пружинный);с помощью специальных щипцов (уистити) или особых трубок;«бамп»-ключами. Для взлома же используются следующие способы : вырывание дужки навесного

замка ; перекус дужки замка; отжим верхней части корпуса; переламывание корпуса; разрушение замка и др.

5. Криминалистическое исследование следов отпирания или взлома замков наряду с достоинствами имеет ряд актуальных на сегодняшний день проблем.
6. В ходе экспериментального исследования были смоделированы и показаны следы при криминальном отпирании замка подобранным ключом.

**Структура дипломной работы** содержит в себе введение, две главы, заключение, библиографический список, приложения.

### **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

Во **введении** обосновывается актуальность темы исследования, определяются степень научной разработанности, объект и предмет исследования, цель работы и комплекс решаемых задач, отмечаются теоретико-методологическая и эмпирическая основы исследуемой проблемы, раскрываются использованные в исследовании источники, формулируются научная новизна дипломной работы, приводится практическая значимость проведенного исследования.

**В первой главе «Современное устройство и криминалистическое исследование замков»** раскрываются классификация и методика криминалистического исследования замков.

*В первом параграфе* рассматривается понятие и классификация замков, описываются их различные конструкции и элементы.

Замки, представляют собой различные конструкции, исходя из этого они могут состоять из следующих элементов: корпус, засов, фиксирующее устройство, ключ. Помимо всего, в некоторых замках предусматриваются предохранительные устройства.

Корпус - это металлический короб или монолитное изделие, в котором смонтирован механизм замка. Основная функция корпуса - максимально

высокая степень защиты механизма замка от постороннего вмешательства, а также атмосферного воздействия.

Ригель (засов) - основная деталь механизма, представляет из себя задвижку, фиксирующую запирающие части объекта, например двери в дверном проеме. Этот элемент может представлять собой различную конструкцию. Во врезных и прирезных (накладных) замках - имеет форму параллелепипеда или цилиндра (в некоторых конструкциях их может быть несколько). В навесных (висячих) замках засов, может иметь форму цилиндра со специальным выступом, который при повороте ключа входит в вырез дужки и фиксирует ее в запертом положении.

Фиксирующее устройство - служит для фиксации засова в выдвинутом (запертом) положении. Оно препятствует отпиранию замка другим ключом или иными посторонними предметами. Наряду с фиксирующим устройством в замке устанавливаются также специальные предохранители.

Ключ- элемент замка служащий для рассекречивания запирающего механизма замка и одновременного перемещения засова. Однако у некоторых конструкций замков, ключом является определенная информация, которой обладает лицо (или группа лиц). Такой информацией может являться комбинация букв или цифр (кодовые замки), индивидуальные особенности лица, в качестве которых задаются папиллярный узор, тембр голоса и т.п., такие замки считывают биометрическую информацию лица, которому не запрещен доступ к охраняемому объекту. Специальные датчики, определенным образом считывая эту информацию и выделяя ее среди множества других, выдают сигнал блоку управления, который приводит в действие засов.

*Во втором параграфе* автор приводит требования, предъявляемые к замкам специальных конструкций, а именно:

1. Замки всех видов и классов устойчивости должны быть изготовлены из экологически безопасных материалов и комплектующих изделий в

климатических исполнениях по ГОСТ 15150 и соответствовать технической и конструкторской документации на замки конкретных типов.

2. Конструкция ключевых замков должна обеспечивать блокировку засова в открытом и закрытом состояниях. Если для полного выдвижения засова замка требуется несколько оборотов ключа, блокировка должна проводиться после каждого оборота.
3. Конструкция замков должна препятствовать раскрытию их секретности и считыванию кода по внешним признакам и обеспечивать устойчивость к силовому открыванию.
4. Конструкция замков должна обеспечивать
  - взаимозаменяемость сменных одноименных частей;
  - механическую прочность;
  - соответствие требованиям для классов устойчивости;
  - удобство в эксплуатации и ремонтпригодность.

*В третьем параграфе* изучаются способы криминального вскрытия замка.

В том случае, когда замок находится в запертом положении, то отпирание замка происходит при использовании подходящего ключа. Однако, отпереть замок возможно не только при помощи ключа, но и иных приспособлений, посредством которых воздействуют либо на сам ригель, через его выпирающие детали, либо на внутренние части замка.

Исходя сказанного, можно сделать вывод, что когда действия лица направлены непосредственно на перемещение ригеля, то в данном случае это является отпиранием, а если действия направлены на непосредственное устранение замка, как препятствия, посредством нанесения ему повреждений, то речь идет о взломе.

Встречаются также комбинированные случаи взлома и отпирания замка, например, отделение или разрушение крышки короба с последующим передвижением ригеля.

*В четвертом параграфе* рассматривается методика криминалистического исследования замков.

Рассмотрим подробнее методику применительно к решению трех наиболее часто встречающихся вопросов, а именно:

1. Установление факта взлома замка.
2. Установление факта отпирания замка посторонним предметом.
3. Установление неисправности замка.

Методика установления взлома замков начинается с определением типа замка. Взлом пружинных замков, самых простых по конструкции, которые имеют всего 2 детали : пружину и пружину засова.

Из способов взлома чаще всего применяется вырывание дужки, так как пилить, перекусывать не имеет смысла, слишком непрочна конструкция, а потому вырывание дужки – самый простой и быстрый способ.

В результате длительной эксплуатации замка одновременно возникает износ участков деталей, активно взаимодействующих в процессе отпирания-запирания: стойки засова и кромки вырезов в сувальдных окнах, поводка цилиндра и вырезов на засове, штифтов цилиндра и поверхности корпуса цилиндрического механизма и т.п.

Возможны случаи обнаружения в замке дефектов, снижающих уровень охранных свойств замка, но все же обеспечивающих его запирание. Чаще всего таковыми являются отсутствие отдельных деталей: сувальды, пружины сувальды или штифта. В таких случаях замок также будет признан неисправным, т.к. существенно снижен уровень его охранных свойств.

**Вторая глава «Экспериментальное исследование криминального отпирания замка»** посвящена экспериментальному отпиранию замка с помощью подобранного ключа.

*В первом параграфе* приводится план проведения экспериментального исследования.

Цель эксперимента: исследовать полученные экспериментальным путем следы отпирания замка.



План эксперимента включает в себя следующие стадии:

1. Подготовка необходимых средств и оборудования.
2. Разбор сувальдного замка на комплектующие для фиксации следов отпираания.
3. Исследование полученных следов и формирование выводов.

Полученные следы отпираания исследовались с использованием увеличительной лупы и стереоскопического микроскопа МБС-10 при увеличении  $\times 2$  и  $\times 4$ . Фиксация осуществлялась путем фотографирования на смартфон RedmiNote 7. Для улучшения качества полученные изображения редактировались в фоторедакторе VSCO.Cam<sup>®</sup> (лицензионное соглашение от 12.03.2020) путем использования фильтра X1, а также изменения экспозиции, контраста и резкости изображения.

*Во втором параграфе* раскрываются выявленные в процессе исследования следы отпираания замка подобранным ключом.

В результате исследования были выявлены следы разных размеров и формы, что свидетельствует о том, что замок находился в пользовании.

*В третьем параграфе* полученные в ходе исследования следы описываются и систематизируются. После изучения всех следов на шести сувальдах и замочной скважине было обнаружено, что на поверхностях элементов механизма замка имеются следы воздействия посторонним предметом. Между тем указанные следы не влияют на техническую исправность замка.

**В заключении** работы приводятся основные выводы автора, полученные в ходе всей работы.