

Министерство внутренних дел Российской Федерации

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский юридический институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации»

Кафедра криминалистики

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**на тему «Криминалистическое исследование замков при расследовании
краж из помещений и жилищ»**

Выполнил: Терентьев Денис Геннадиевич

(фамилия, имя, отчество)

слушатель 6 курса уч. группы 342,
спец. Правоохранительная деятельность,
2014 г. набора, капитан полиции

(специальность, год набора, № группы)

Руководитель

преподаватель кафедры криминалистики
Казанского юридического института МВД
России

(ученая степень, ученое звание, должность)

Лихачева Алевтина Андреевна

(фамилия, имя, отчество)

Рецензент:

Начальник ОМВД России
по Заинскому району
подполковник полиции

(должность, специальное звание)

Фасхутдинов Айдар Назифович

(фамилия, имя, отчество)

Дата защиты: " ____ " _____ 20__ г.

Оценка _____

Казань 2020

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАМКОВ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ КРАЖ	6
§ 1. Особенности преодоления преград и запирающих устройств при совершении краж из жилищ и помещений	6
§ 2. Характеристика и виды замков	10
ГЛАВА 2. ЭКСПЕРТИЗА ЗАМКОВ: ЭТАПЫ И РАЗРЕШАЕМЫЕ ВОПРОСЫ	19
§ 1. Этапы исследования замков в экспертном учреждении	19
§ 2. Вопросы, решаемые трасологической экспертизой замков	26
ГЛАВА 3. УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗАМКА И ФАКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕГО	29
§ 1. Установление технической исправности или неисправности замка	29
§ 2. Установление факта отпирания замка	35
§ 3. Определение факта взлома замка	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	53
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	55

ВВЕДЕНИЕ

Одним из основных направлений деятельности государства является борьба с преступностью, важнейшим элементом которой выступает расследование уже совершенных преступлений. Самым распространенным видом совершаемых преступлений являются имущественные, в том числе связанные с проникновением в жилище и иные помещения.

Для того, чтобы успешно раскрыть преступление, необходимо получить и собрать значимую информацию о событии и способе совершения преступления, орудиях, обстоятельствах и условиях возникновения противоправного деяния, а также о личности преступника и потерпевшего.

Важным из условий результативной борьбы с преступностью, а также реализации принципа неотвратимости наказания является тактически верное и целесообразное применение всех видов следов, обнаруженных на месте совершенного преступного деяния. Большая часть важных для этого улик содержится в материальных изменениях, которые являются результатом преступных действий, осуществлённых на месте их совершения. Важнейшим критерием их применения, который направлен на раскрытие преступлений, является причинно-следственная связь изменений окружающей обстановки с криминальным событием.

Видоизменения на месте происшествия, которые связаны с преступным событием, могут различаться по своей природе, свойствам, форме, а также непосредственным источникам появления. Каждое производство, а также формирование доказательственной базы по уголовному делу должно основываться непосредственно на исследовании следовой картины преступления. Любой преступный акт вызывает изменения в окружающей обстановке, а значит, оставляет определенные следы, способные привести сотрудников

правоохранительных органов к истине.

Одним из основных препятствий на пути злоумышленника являются различные запирающие устройства, а самым распространенным и известным из них выступает замок. Очевидно, к данным устройствам со стороны граждан наблюдается повышенный интерес, как с целью защиты собственности, так и с преступным умыслом.

Можно вполне обоснованно предположить, что в данных условиях, особенно в современных реалиях научного и технического прогресса, будут создаваться все более сложные и надежные запирающие устройства, призванные оградить объекты охраны от посягательств. Параллельно с этим, в криминальной среде разрабатываются все новые способы криминального отпирания и взлома, с наименее выраженной следовой картиной, с использованием современных технических средств, упрощающих и ускоряющих процедуру отпирания и взлома.

Практика показывает, что раскрытие преступления напрямую зависит от собранных доказательств, в процессе проведения следственных действий. При расследовании корыстных преступлений, в том числе сопряженных с преступным отпиранием и взломом замков, одну из главных ролей при расследовании преступлений играет осмотр непосредственно на месте происшествия, который позволяет сформировать логическое представление о совершенном преступлении и является исходной, отправной точкой при расследовании совершенных преступлений.

Актуальность темы обусловлена массовой распространенностью замков, как инструмента защиты своих прав и свобод, а также обширностью и разнообразием их конструкций и типов, а также способов их отпирания и взлома, и следов оставляемых посредством их применения.

Все вышесказанное и обусловило выбор темы.

Объектом исследования является практика по собиранию, исследованию и применению замков и оружий их взлома.

Предметом исследования являются закономерности, возникающие при исследовании замков, служащие для формирования доказательств.

Целью работы является изучение замков при расследовании краж из помещений и жилищ.

В рамках поставленной цели, необходимо выделить следующие задачи:

1 – охарактеризовать криминалистически значимые особенности преодоления преград и запирающих устройств при совершении краж из жилищ и помещений,

2 – рассмотреть характеристики и виды замков,

3 – описать этапы исследования замков,

4 - рассмотреть вопросы, которые может разрешить экспертиза замков,

5 – показать особенности установления технического состояния замка,

6 – показать особенности установления факта отпирания замка,

7 – рассмотреть, как определяется факт взлома замка.

Методологической основой работы послужили основные положения материалистической диалектики как общенаучного метода исследования. При решении поставленных задач, были использованы следующие методы научного исследования: системно – структурный, анализ, синтез, сравнение и обобщение и оперативно – обзор современного состояния исследуемой проблемы в экспертно-криминалистической теории и практики.

Теоретической основой послужили исследования таких ученых, как С.И. Поташник, И.С. Никитин, В.И. Кантор, И.И. Пророков, и других. Этими учеными систематизированы и изучены следы, оставляемые на запирающих устройствах; разработаны общие рекомендации по исследованию замков.

Нормативно-правовой базой выступают положения Конституции РФ, действующего уголовно-процессуального и уголовно-материального законодательства.

Работа состоит из введения, трех глав, заключения и списка использованной литературы.

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ЗАМКОВ ПРИ РАССЛЕДОВАНИИ КРАЖ

§ 1. Особенности преодоления преград и запирающих устройств при совершении краж из жилищ и помещений

Квартирные кражи являются наиболее распространенным преступлением против собственности и причиняют наибольший материальный ущерб потерпевшим. Тайный характер квартирной кражи влечет за собой значительную сложность при установлении лиц, причастных к совершению данного преступления.

Несмотря на общее уменьшение количества регистрируемых преступлений, удельный вес краж чужого имущества остается довольно высоким. По данным Министерства внутренних дел Российской Федерации за период январь - декабрь 2019 года более половины всех зарегистрированных преступлений (53,5%) составляют хищения чужого имущества, совершённые путём кражи, мошенничества, грабежа, разбоя. Почти каждая пятая кража (21,8%) была сопряжена с незаконным проникновением в жилище, помещение или иное хранилище. Каждое сорок пятое (2,2%) зарегистрированное преступление - квартирная кража¹. Указанные факты в первую очередь говорят о нестабильности в экономической сфере жизни общества.

Согласно статистическим данным ГИАЦ МВД России за 2017 год было зарегистрировано 61754 (-9,9% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года) квартирных краж, за 2018 год 52090 (-16%), за 2019 год

¹ Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-декабрь 2019 года. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://мвд.рф/reports/item/19412450/> (Дата обращения: 05.08.2020).

45325 (-13,0%)². Мы видим что, квартирных краж совершается достаточно много, несмотря на общее снижение показателей. Неблагоприятное состояние в борьбе с квартирными кражами и недостаточная их раскрываемость обусловлены возросшей организованностью, высоким уровнем технической оснащённости преступников, а также связано, как показывает практика, с недостаточным методическим обеспечением по расследованию этого вида преступления.

Значительная часть краж (по более половины) совершается посредством проникновения через входную дверь с помощью следующих приемов: а) выбивание двери без применения технических средств; б) взлом двери с применением технических средств; в) отпирание замка входной двери различными способами; г) взлом запорных устройств входной двери³.

Заметим, что многие квалифицированные воры предпочитают проникать в жилище, не привлекая к себе внимания, путем отпирания замка подобранными или поддельными ключами. Для такого способа проникновения характерно отсутствие значительного числа следов, а имеющиеся следы невидимы невооруженным взглядом, и нередко могут быть отысканы лишь в ходе производства экспертизы замка, изъятого с места происшествия (так называемые микротрассы)⁴. Так, из Приговора Вологодского городского суда Вологодской области от 10 июля 2019 года по делу № 1-359/2019 следует, что подсудимый М. совершил несколько краж, проникая в квартиры с помощью ключа импрессии и закрывая этим ключом дверь, уходя из квартиры⁵.

Это наиболее простой способ открытия замка, который не требует

² Статистика МВД. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://мвд.рф/reports/item/20016032/> (Дата обращения: 05.08.2020).

³ Свистильников, А.Б., Свистильникова Е. А. К вопросу о способах совершения краж из квартир в условиях приграничного региона // Проблемы правоохранительной деятельности. - 2011. - № 2. - С. 63.

⁴ Куашев, А.А., Кушхов, Р.Х. Особенности расследования квартирных краж // Экономика, социология и право. - 2016. - № 9. - С. 53.

⁵ Приговор Вологодского городского суда Вологодской области от 10 июля 2019 года по делу № 1-359/2019 // URL: <https://sudact.ru/regular/doc/8sQy50Ihxrxb/> (дата обращения 16.08.2020).

профессиональных качеств от взломщика. С годами у каждого вора накапливается много различных ключей.

Обращаясь к вопросу слеодообразования отметим, что каждый способ проникновения в жилище оставляет специфические следы, исследование которых позволяет предположить наличие у преступников личных психологических и физических качеств, специального преступного навыка, на который укажет использование таких преступных инструментов, как отмычка-«метла» (получившая название в силу схожести распущенных концов стального троса), «гребешок» (металлическая пластина с насечками) и др.

Так, из Приговора Вологодского районного суда Вологодской области от 15 ноября 2018 года по делу № 1-155/2018 следует, что гражданин С., совершая хищение чужого имущества, для взлома входных дверей использовал специальный ключ «вороток»⁶.

Нередко пути попадания к преступникам ключей от квартиры потерпевших есть результат доверия последних к преступникам.

Взлом замков при совершении краж из жилища может осуществляться путем перерезания дужки замка; разрушения корпуса замка и др. Так, из Приговора Череповецкого городского суда Вологодской области от 8 мая 2018 г. по делу № 1-367/2018 следует, что подсудимый П. при помощи принесенных с собой инструментов повредил дужку замка входной двери и незаконно проник через дверь в дом, откуда тайно похитил имущество⁷.

В качестве технических средств, которые преступники могут использовать для проникновения в квартиру, выделяют: орудия механического воздействия (ударные, долбежные, рычажные, орудия комбинированного воздействия, режущие); орудия термического воздействия (кислородная (газовая) и электрическая резка); орудия, основанные на

⁶ Приговор Вологодского районного суда Вологодской области от 15 ноября 2018 года по делу № 1-155/2018 // <https://sudact.ru/regular/doc/i9MfxYm26pgD/> (дата обращения 26.08.2020).

⁷ Приговор Череповецкого городского суда Вологодской области от 8 мая 2018 г. по делу № 1-367/2018 // <https://sudact.ru/regular/doc/99QvqSSSeoWu/> (дата обращения 16.08.2020).

воздействии взрывной (ударной) волны, образуемой при взрыве взрывчатых веществ. Последние в практике встречаются редко.

Таким образом, при проникновении в квартиру, преступник использует орудия и средства совершения кражи, чтобы облегчить доступ к имуществу. Взаимная зависимость и взаимосвязь способа с орудиями и средствами состоит в том, что при выборе определенного способа совершения преступления, могут подбираться соответствующие орудия и средства его совершения⁸.

К первоначальным следственным действиям при расследовании квартирных краж относят осмотр места происшествия, допрос потерпевшего, подозреваемого, лиц, являющихся очевидцами преступления, проведение экспертиз.

Осмотр места происшествия - одно из важнейших первоначальных следственных действий. Носит неотложный характер, является наиболее эффективным способом получения информации о преступлении и преступнике, позволяет обнаружить, зафиксировать и изъять следы и другие вещественные доказательства в целях выяснения обстоятельств, имеющих значение для дела⁹.

Значение этого следственного действия трудно переоценить. Целенаправленный осмотр места происшествия помогает ответить на вопросы: каким способом преступник проник на место кражи, какими орудиями совершен взлом, состояние запирающих устройств, окон и дверей; каковы пути подхода и отхода преступника (использовалось ли транспортное средство, какое именно, где оно находилось); какова последовательность действий; сколько было преступников, их физические качества, профессиональные и преступные навыки, техническая оснащенность;

⁸ Рясов А.А., Жигалова Г.Г. Способы взлома запирающих устройств и их криминалистическое значение / А.А. Рясов, Г.Г. Жигалова // Мир науки, культуры, образования. - 2015. - № 4 (53). - С. 229.

⁹ Школа В.В. Современные особенности организации осмотра места происшествия при расследовании кражи // Эпоха науки. - 2017. - № 9. - С. 145.

осведомленность о наличии ценностей и местах хранения, что было украдено; не было ли инсценировки кражи; каковы следы преступных действий и др.

Подводя итог вышеизложенному, считаем необходимым уделить больше внимания изучению обстановки и способов совершения квартирных краж в целях увеличения эффективности расследования преступления, что позволит уменьшить количество преступлений против собственности, внести особый вклад в социально - экономическое развитие общества, поскольку защита собственности всегда являлась одной из приоритетных задач государства.

§ 2. Характеристика и виды замков

Замок - это устройство, предназначенное для фиксации тех или иных преград, предотвращения проникновения в помещение, свободного доступа к материальным и иным ценностям; к каждому из них прилагаются штатные ключи¹⁰.

Основными частями замка являются: корпус, ригель (засов), фиксирующее устройство, механизм секретности.

Корпус — это часть замка, служащая для размещения деталей механизма. У врезного и прирезного замка корпус состоит из основания, к которому крепятся лицевая планка и крышка, у навесного сувальдного замков - как правило, состоит из основания и крышки, у навесного с

¹⁰ Рясов А.А., Жигалова Г.Г. Способы взлома запирающих устройств и их криминалистическое значение / А.А. Рясов, Г.Г. Жигалова // Мир науки, культуры, образования. - 2015. - № 4 (53). - С. 229.

цилиндровым механизмом корпус обычно монолитный. Форма и размеры корпусов могут быть разнообразными.

Ригель (засов) — это деталь, служащая для запираения замка посредством перемещения ее головки в вырез запорной планки или запираемого конца дужки. Он выполняет силовую функцию по защите объекта. Ригель выходит из корпуса замка при его запираении и утапливается обратно при отпирании. Состоит из хвостовика и одной или нескольких головок.

Головка засова (запирающая деталь замка) может иметь форму параллелепипеда, форму цилиндра или овала, а также крюка.

На хвостовик засова, как правило, крепится от одной до пяти головок. Для увеличения удобства использования конструкции замка могут дополнительно оснащаться защелками и задвижками. Защелка — это подпружиненный палец со скошенной головкой, она предназначена для автоматического запираения двери при ее захлопывании и отпирании с помощью дополнительной ручки или ключом после вывода основного засова. Задвижка — это дополнительный засов, приводимый изнутри в движение ручкой или движком не используя при этом кодовый механизм.

Большое значение имеет расстояние, на которое засовы выдвигаются из корпуса замка. Это расстояние определяется назначением двери. Обычно оно бывает не менее 20 мм. Существуют замки, в которых засовы выдвигаются более чем на 50 мм, однако реальных преимуществ они не имеют.

Для увеличения количества запирающих элементов без увеличения числа ключей применяют девиаторы.

Девиатор — это врезной механизм с засовами (существуют модификации и без засовов), который дублирует выдвигание засовов основного замка при отпирании или запираении ключом. Работает на запираение одновременно с выдвиганием основного замка в боковые части рамы.

Девиатор может быть установлен как вертикально, так и

горизонтально, в любую точку каркаса двери. Девиатор монтируется к тяге любого замка или в разрыв тяг.

Каналом запираения называют стержень (ригель) или несколько ригелей, расположенных с одной стороны двери и управляемых одним механизмом (замочным механизмом или девиатором) или неподвижных.

Эта деталь выполняет функции декодера кодовой комбинации ключа. В зависимости от совпадения или несовпадения комбинаций пазов сувальд и бородок ключа, стойка разрешает или запрещает продвижение засова. Ее разрушение или удаление позволит открывать замок ключом с любой комбинацией или даже простым крючком.

Ригельная система запираения – устройство, когда в замочном механизме вместо одного «язычка» применяются ригели – 3-5 металлических стержня. Ригельная система запираения используется как на самом замочном механизме, так и по всему периметру дверного проема (входные металлические ригели, выдвигаясь, полностью блокируют дверь).

Фиксирующее устройство предназначено для фиксации ригеля при запертом или отпертом положении замка. В качестве фиксирующих деталей выступают различного рода пружины, штифты, резьбовые соединения ригеля с корпусом, выступы на подвижных деталях запирающего механизма и сувальдах. Из всех фиксирующих деталей конструктивно наиболее разнообразны сувальды.

Простейшая сувальда представляет собой металлическую пластину с окном в центральной части. В окне имеются выемки для стойки ригеля, расположенные сверху и снизу либо только сверху, которые и выполняют роль стопорящих элементов. Иногда в тех же целях вместо окон используются углубления, расположенные в нижней части сувальд. Каждая сувальда или блок сувальд имеет пружину и подвижно закрепляется на оси

или направляющих стойках¹¹.

Кодовые сувальды – детали замка, которые собираются в пакеты и образуют кодовую комбинацию. Так же как и замки сувальды бывают двух типов: рычажные с вращательным движением под действием ключа и с плоскопараллельным перемещением. Каждый тип делится также на обычные и оконного типа. Конфигурация сувальд бывает различной и зависит от конструкции замка.

Боковая поверхность сувальды, по которой скользит бородка ключа, называется рабочей закраиной. Для того чтобы в отсутствие ключа сувальды собирались в одно и то же положение, на них предусмотрены возвратные пружины. Они бывают витые и ленточные. В некоторых конструкциях замков возвратных пружин может не быть, или она может устанавливаться на одной специальной сувальде, называемой собирающей

Вариантов конструкции сувальдных механизмов существует всего два. Вместе с тем, почти двухвековые усилия конструкторов привели к появлению большого разнообразия сувальдных механизмов. Перечислим направления, по которым шло совершенствование сувальдных замков:

1) Механизм с разрезными сувальдами.

Половинки сувальд поджимаются друг к другу так, чтобы исчез паз, куда должна входить стойка. При попытке вывести половинку в положение соответствующее стойке вторая половина будет прижиматься к первой, что очень сильно затрудняет применение способов манипуляционного вскрытия замка. Кинематика движения сувальд исключает попытку широко раздвинуть половинки, чтобы обеспечить беспрепятственный ввод запирающей стойки.

2) Сувальды с ложными пазами и насечками.

Пазы и насечки затрудняют манипуляции с сувальдами и мешают определить истинное положение рабочего паза. Отсутствие насечек и ложных пазов позволяет плавно перемещать сувальду до совпадения с пазом.

¹¹ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 120.

3) Увеличение количества запорных стоек

С увеличением количества запорных стоек увеличивается число пазов на сувальдах.

Учитывая, что при изготовлении замка не удастся обеспечить одинаковую степень касания двух или более стоек с поверхностью сувальды, становится невозможным определить момент совпадения паза и стойки, особенно если сувальды перемещаются разными бородками ключа.

4) Сдвоенные и двухпакетные сувальдные механизмы.

Фактически сдвоенный сувальдный механизм - это комбинация двух замков в одном корпусе. Двухпакетный сувальдный механизм – это механизм в котором возвратные пружины сувальд выходят в разные стороны. Это делается для затруднения вскрытия замка манипуляционным способом.

5) Свободные недопружиненные сувальды

Данный вариант возможен только для сувальдных механизмов оконного типа с двухбородочными ключами.

Четкая работа этого механизма возможна при условии, что обе бородки касаются рабочих закраин в положении, когда сувальды выставлены в положение, разрешенное для открывания.

6) Сувальдный механизм с возможностью перестройки кодовой комбинации под ключ

Чтобы повысить степень секретности, производители сувальдных замков оснащают их блоками перекодирования, которые позволяют менять ключи, оставляя сам замок в двери.

7) Сувальдный замок со сменной Sim-картой (блоком секретности).

В некоторых сувальдных замках используется сменный элемент секретности «NUCLEO» ("секретка"). Это позволяет в случае потери или краже ключей менять не весь замок (что достаточно сложно и дорого), а только элемент секретности.

Механизм секретности представлен особенностями конструкции запирающего механизма и предохранительного устройства либо элементами

деталей замка, выполняющими предохранительные функции. В простейшем случае это механические штифты или выступы определенной формы, препятствующие проворачиванию постороннего ключа. Функции предохранительного устройства выполняет и конфигурация скважины для ключа¹².

В соответствии с действующей криминалистической классификацией замки подразделяются¹³:

1. по назначению:

- для дверей жилых и общественных зданий и помещений;
- для калиток и ворот;
- для гаражей;
- мебельные;
- сейфовые;
- для дверей автомобилей;
- для камер хранения;
- для таксофонов;
- для портфелей, чемоданов и т. д.;

2. по способу крепления к объектам:

• постоянные (не отделяемые от объекта при отпирании). В зависимости от особенностей крепления они делятся на врезные и прирезные (накладные). Корпус врезного замка помещают в специальное углубление в дверном полотне, а корпус прирезного крепят к поверхности объекта;

- навесные (съемные);

3. по способу запираения:

- автоматические данные замки имеют ригель (засов) или
- запираемые ключом;

¹² Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – С. 8.

¹³ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 1121.

4. по количеству запирающих механизмов:

- с одним механизмом;
- с двумя механизмами;

5. по системе запирающего механизма:

- бессувальдные;
- сувальдные;
- цилиндровые;
- кодовые (шифровые);
- винтовые.

Рассмотрим подробнее особенности конструкции запирающих механизмов.

Бессувальдные механизмы работают, как правило, по принципу «защелки» - пружина приводит ригель в положение «заперто», при отпирании замка под воздействием ключа он отжимается в положение «отперто». Большинство таких замков запирается без помощи ключа.

Широкое распространение получили бессувальдные контрольные и реечные замки.

Конструкция контрольных замков предполагает наличие дополнительной крышки, фиксируемой в положении «заперто». Между ней и основной крышкой корпуса фиксируется контрольный вкладыш (фрагмент бумаги с подписью ответственного лица или оттиском печати), который препятствует введению ключа в замочную скважину.

В реечном замке пружина приводит массивный прямоугольный ригель в положение «заперто». На нижней грани хвостовика ригеля имеются вырезы (пропилы), расположенные на определенном расстоянии друг от друга и под определенным углом к лицевой грани ригеля. Имеющиеся на стержне ключа наклонные пропилы по размерным и угловым характеристикам соответствуют промежуткам между вырезами на хвостовике ригеля. При введении ключа в замочную скважину его пропилы поочередно входят в зацепление с выступами между вырезами на ригеле, отжимая его в

положение «отперто». При извлечении ключа ригель возвращается в положение «заперто»¹⁴.

Конструкция сувальдных механизмов предполагает фиксацию ригеля сувальдой или набором сувальд. При введении ключа в замочную скважину и его повороте бородка ключа воздействует на сувальды и вырезы в контуре ригеля. Сувальды приподнимаются, освобождая ригельный штифт (стойку ригеля), и ригель перемещается в сторону, предусмотренную конструкцией механизма¹⁵.

Цилиндровые механизмы состоят из корпуса и цилиндра, вдоль продольной оси которого расположена скважина для ключа. Хвостовик цилиндра используется для приведения ригеля в то или иное положение.

Замки с кодовой (шифровой) системой запираения выпускаются в двух вариантах: без ключа как отдельного изделия и с ключом для вращения втулок или дисков, но в любом случае ключом к замку является цифровой или буквенный код (шифр). Принцип работы сводится к созданию канала, позволяющего тем или иным способом переместить ригель замка или освободить/зафиксировать концы дужек. В качестве элементов, обеспечивающих секретность, в простейших случаях используются фигурные втулки с сегментными вырезами или диски.

Винтовые замки изготавливаются, в основном, в навесном виде. Запираемый конец дужки фиксируется ригелем, на поверхности которого имеется резьба. Торцевая поверхность хвостовика ригеля снабжена поводком со сложной контактной поверхностью. Ригель ввинчивается в полость корпуса замка. Ключ вводится в замок по скважине сложной формы, состоящей из сообщающихся отверстий и прорезей. Контактной поверхностью ключа захватывается хвостовик ригеля. Далее вращением

¹⁴ Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – С. 9.

¹⁵ Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – С. 10.

ключа производится перемещение ригеля по резьбе в полости корпуса замка, в результате чего осуществляется фиксация или освобождение дужки замка.¹⁶

Таким образом, классификация замков в соответствии с запирающим механизмом обуславливается особенностями фиксации ригеля в запертом (отпертом) положении. Необходимо отметить, что названия «бессувальдные», «сувальдные», «цилиндровые» в известной мере условны, поскольку сувальды могут быть и в цилиндрических замках. Следовательно, чтобы отнести запирающий механизм к той или иной системе, необходимо определить наличие в нем поворачивающегося цилиндра. Если он имеется, то независимо от способа фиксации ригеля (сувальдой или пружиной) замок считается цилиндрическим. Если поворачивающегося цилиндра нет, но имеется хотя бы одна сувальда, замок относится к сувальдным. В случае отсутствия в замке цилиндра и сувальды и фиксации ригеля пружиной (спиральной или пластинчатой) замок относится к бессувальдным.

¹⁶ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 121.

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРТИЗА ЗАМКОВ: ЭТАПЫ И РАЗРЕШАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

§ 1. Этапы исследования замков в экспертном учреждении

Исследование замков и запирающих механизмов осуществляется в следующей последовательности.

1. Поступление материалов в экспертное учреждение.

Основанием для производства судебной экспертизы является постановление или определение о назначении экспертизы. Постановление и приложенные к нему подлежащие исследованию объекты принимаются руководителем экспертного подразделения либо уполномоченным сотрудником. Принимающее лицо проводит предварительную оценку полноты поступления заявленных объектов и возможность проведения исследований в соответствии с поставленными вопросами. Принятые материалы регистрируются и хранятся в порядке, утверждённом ведомственными документами¹⁷.

2. Хранение объектов, поступивших на экспертизу.

Объекты, поступившие на экспертизу должны храниться в условиях, исключающих их хищение, утрату, порчу или видоизменение, в сейфах экспертного подразделения или металлических шкафах сотрудников, которым поручено их исследование. Персональная ответственность за сохранность объектов и других материалов возлагается на руководство

¹⁷ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 128.

экспертного учреждения и лицо, осуществляющее непосредственное производство экспертизы в срок исполнения.

3. Исследование.

Сотрудник экспертного учреждения проводит исследование в соответствии с распоряжением начальника экспертного учреждения в порядке, утвержденном ведомственными нормативными документами, применяя рекомендованные экспертные методики. Исследование проводится поэтапно.¹⁸

3.1. Первый этап - предварительное исследование.

Получив материалов, сотрудник обязан:

- изучить постановление и состояние упаковки объектов (целостность, наличие признаков повторной упаковки, возможность доступа к объектам без нарушения упаковки);
- установить соответствие представленных объектов перечню, приведенному в постановлении, и оценить их достаточность для решения поставленных вопросов;
- оценить возможность производства экспертизы исходя из вида, характера и объема предстоящих исследований;
- провести фотофиксацию упаковки и поступивших объектов по правилам судебной исследовательской фотографии¹⁹.

При изучении постановления необходимо обратить внимание на полноту и достаточность информации об обстоятельствах совершения преступления, условиях эксплуатации, наличии, характере и локализации следов орудий взлома на объектах обстановки места происшествия и т.д.

При ознакомлении с вопросами необходимо убедиться в однозначной трактовке основных терминов и понятий лицом, назначившим экспертизу и

¹⁸ Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – С. 19.

¹⁹ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 129.

проводящим ее экспертом. В случае разночтения эксперту следует, по согласованию со следователем, отредактировать формулировки вопросов обеспечив их единообразное толкование.

3.2. Второй этап включает в себя:

- наружный осмотр замка. В ходе его изучается общее состояние замка, положение ригеля (засова), выявляются следы и дефекты, наблюдаемые без разборки, исследуется состояние поверхностей (наличие краски, ржавчины, частиц металла) в целях выявления признаков, свидетельствующих о взломе или отпирании замка;
- осмотр и исследование ключей. Определяются: тип, размеры в целом, строение бородки, наличие на них следов и посторонние вещества.

Как и любое криминалистическое исследование, экспертиза замков проводится в определенном порядке. В каждом конкретном случае эксперт намечает план работы, исходя из поставленных вопросов, материалов исследования и других конкретных условий.

Независимо от характера поставленных вопросов при описании наружных поверхностей замка в заключении отражается следующее:

А. Данные об устройстве замка:

- вид по способу крепления к преграде (висячий, накладной, врезной);
- вид по системе запирающего механизма (пружинный, сувальдный, цилиндрический, винтовой, с шифруемой системой);
- устройство корпуса (монолитный, разборный);
- способ крепления частей корпуса между собой (винты, заклепки),

Б. Состояние наружных поверхностей замка (окрашенные, покрыты ржавчиной и т. д.).

В. Положение засова ("заперто", "отперто", выдвинут частично).

Г. Наличие следов воздействия посторонним предметом на наружных поверхностях, их локализация, форма, размеры, вид (статические, динамические).

Д. Характеристика ключа к замку (составные элементы, их форма,

размеры).

В исключительных случаях проводится опробование механизма замка штатными ключами.

Выявленные следы, свидетельствующие об отпирании или взломе замка, наличии дефектов, копировании ключей и т.д., фиксируются по правилам судебной исследовательской фотографии.

3.3. Третий этап - разборка замка.

Это техническая операция, выполняемая с целью создания условий для исследования его механизма и внутренних поверхностей.

Описание проводится в следующей последовательности:

А. Способ разборки замка.

Б. Сведения о механизме замка (из каких основных деталей он состоит).

В. Состояние внутренних поверхностей корпуса и деталей механизма (наличие ржавчины, смазки и т. д.).

Разборку корпуса замка следует проводить с минимально возможными повреждениями и деформациями.

В зависимости от конструкции исследуемого замка для разборки используют: срезание (удаление) стоек-заклепок; вывинчивание винтов, крепящих крышку корпуса; распиливание корпуса замка. Срезание стоек-заклепок, как правило, производится при помощи металлорежущего инструмента, чаще всего используют точильно-шлифовальные станки.

При исследовании замков с цилиндрическими механизмами их цилиндрические механизмы должны быть отделены от корпуса замка. У врезных и прирезных замков данная операция обычно не вызывает затруднений (обеспечивается их конструкцией), но требует приведения поводка в положение, позволяющее извлечь его из корпуса.

Из навесных цилиндрических замков механизмы чаще всего извлекаются после удаления стопорных штифтов в результате высверливания или извлечения путем захвата хвостовой части штифта. В последнем случае

срезается (срубается) часть корпуса, примыкающая к штифту. У замков с механизмами типа «Аблой» цилиндрический механизм, как правило, удерживается развальцованной или посаженной «в натяг» цилиндрической пробкой. Для её удаления по краю пробки производят два надпила и срубают между ними металл. После чего поддевают и вышибают пробку.

Разборка цилиндрических механизмов и вскрытие каналов для ключей обычно производится следующим образом: с хвостовика цилиндра удаляется стопорная пружина. В скважину для ключа вводится штатный ключ и поворачивается на 90^0 , после чего цилиндр извлекается из корпуса. Другими способами извлечения цилиндров являются вскрытие колодцев (колонок), в которых расположены пары подпружиненных штифтов, или просверливание отверстия в корпусе под цилиндром, вдоль канала для ключа. Необходимо отметить, что эти способы могут привести к заклиниванию механизма²⁰.

Для вскрытия канала скважины для ключа у цилиндра удаляют (отпиливают) хвостовую часть и делают надпил вдоль цилиндра по линии колодцев (колонок). Далее разжимают половинки цилиндра до открытия канала.

При разборке запирающего механизма следует фиксировать положение его деталей (сувальды, штифты, пружины штифтов и т. п.), что необходимо для последующей сборки запирающего механизма.

3.4. Четвертый этап - исследование внутреннего состояния замка.

В большинстве экспертиз на этом этапе происходит изучение механизма, выявление и анализ следов воздействия на него посторонними предметами. Вначале определяется тип запирающего механизма, особенности его конструкции и состояния. С учетом загрязнения, коррозии и иных факторов устанавливается степень подвижности тех деталей механизма, от которых зависят запираение и отпираение замка. Выявляются дефекты и повреждения частей замка, возможные причины их появления,

²⁰ Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – С. 20.

затем анализируются следы посторонних предметов. Это, в основном, свежие царапины на дне и крышке корпуса, на сувальдах, ригеле и других частях механизма.

После вскрытия крышки корпуса (короба) замка обязательно фотографируется положение механизма в целом и взаиморасположение его сопряженных деталей, следы, отобразившиеся на поверхностях деталей механизма замка.

3.5. Пятый этап - производство экспериментов, обусловленных особенностями разрешаемых вопросов, в ходе которых осуществляется проверка работы механизма замка с представленным ключом.

Экспертный эксперимент проводится, как правило, при решении диагностических вопросов:

- установление возможности отпирания замка представленными на исследование конкретным посторонним предметом или ключом;
- установление технического состояния (исправности или неисправности) замка;
- установление положения запирающего механизма замка в момент взлома последнего;
- наличие причинно-следственной связи между промежуточным положением деталей запирающего механизма и воздействием на него постороннего предмета и др.

3.6. Шестой этап - оценка результатов исследования и обоснование вывода.

Наиболее специфический и ответственный этап экспертизы.

Для формулирования объективных, достоверных и обоснованных выводов эксперт обязан проанализировать выявленные фактические данные:

- наличие, механизм образования и локализация признаков воздействия посторонних предметов;
- состояние замка в целом и его запирающего механизма;
- взаиморасположение деталей последнего и др.

Совокупность установленных фактических данных логически интерпретируется в целях установления и объяснения причин возникновения тех или иных признаков, установления их связи с криминальным воздействием на замок.

3.7. Седьмой этап - оформление результатов исследования.

На последнем этапе составляется письменное заключение эксперта. Заключение эксперта и сопроводительное письмо выполняются в 2 экземплярах. Исследованные объекты упаковываются и опечатываются. В сопроводительном письме указываются:

- номер заключения эксперта;
- перечень прилагаемых к заключению эксперта материалов с указанием их наименования, количества и упаковки;
- сведения об израсходованных (уничтоженных) в процессе производства исследования объектах с указанием их наименования и количества;
- сведения об объектах, в установленном порядке оставленных на хранение в ЭКП;
- сведения о помещении (направлении) следов (объектов) в соответствующие экспертно-криминалистические учеты с указанием места их хранения, регистрационного (исходящего) номера.

4. Проверка экспертного заключения руководителем.

При проверке материалов выполненной экспертизы руководитель контролирует соблюдение сроков ее выполнения, полноту проведенных исследований, качество оформления заключения. В случае выявления недостатков руководитель возвращает материалы исполнителю для их устранения.

Один экземпляр подготовленных документов остается в экспертном учреждении. Второй экземпляр вместе с упакованными объектами выдается лицу, назначившему экспертизу, или лицу, уполномоченному для её получения. Факт получения экспертного заключения и объектов фиксируется

распиской получателя на копии сопроводительного письма, которое остается в экспертном учреждении.

При выявлении в рамках проведения экспертизы следов постороннего предмета, связанных с отпиранием или взломом замка, обладающих достаточной информативностью, принимаются меры для постановки выявленных следов на учет и проверки их по экспертно-криминалистическим базам данных.

§ 2. Вопросы, решаемые трасологической экспертизой замков

Эксперт-трасолог строит свои выводы на основе анализа следовой информации, отобразившейся на исследуемых объектах. Информация, на основе которой делаются выводы в отношении замков и запирающих устройств, как правило, представлена в виде наличия или отсутствия:

- следов-отображений контактных частей предметов, воздействовавших на наружные поверхности замков и деталей запирающего механизма, как статического, так и динамического характера;
- деформаций и поломок как корпуса замка, так и деталей его механизма;
- нарушений взаимодействия деталей механизма;
- положения деталей механизма в промежуточных (не фиксированных) положениях;
- частей (деталей) механизма;
- элементов, несвойственных данному механизму замка.

В различных источниках приводится более 20 типовых вопросов,

выносимых сотрудниками следствия и дознания на разрешение эксперта-трасолога при исследовании замков и запирающих механизмов. Анализ вопросов показывает, что их можно сгруппировать следующим образом:

- установление технического состояния замка. Такого рода вопросы имеют целью определение технической исправности замка, возможности его отпирания/запираания штатным или приложенным ключом;

- установление факта отпирания замка посторонним предметом. Вопросы данной группы нацелены на выявление возможности отпирания замка посторонним предметом и определения характеристик этого предмета, на возможность отпирания замка конкретным предметом, представленным на исследование;

- установление факта взлома замка. Инициатора проведения экспертизы интересует способ взлома замка, орудие, при помощи которого проводился взлом, и его характеристики, условия, в которых произведен взлом²¹.

Наличие следов-отображений контактных частей предметов, воздействовавших на замок при его отпирании или взломе, обуславливает постановку вопросов об идентификации орудий, при помощи которых образованы выявленные следы: наличие следов, их пригодности для идентификации и отождествления конкретного орудия, поступившего на экспертизу. Данные вопросы решаются в рамках исследования поступившего замка в соответствии с методикой трасологического исследования следов орудий взлома.

В отдельных случаях в рамках экспертизы замков решаются вопросы в отношении способа изготовления ключей, а именно однородности следов механизмов, использовавшихся для изготовления штатного и исследуемого ключа: не изготовлены ли ключи, поступившие на исследование, при помощи одних и тех же механизмов (одних и тех же технологических

²¹ Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – С. 27.

процессов). При исследовании используется методика трасологического исследования следов производственных механизмов.

ГЛАВА 3. УСТАНОВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗАМКА И ФАКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА НЕГО

§ 1. Установление технической исправности или неисправности замка

Исправным считается замок, отпирание и запираение которого обеспечивается штатным ключом в полном соответствии с его конструкцией.

Понятие исправный замок имеет две составляющие:

- отпирание и запираение обеспечивается штатным ключом, т.е. детали механизма подвижны, взаимодействуют штатно, при воздействии ключа на механизм происходит перемещение деталей, обеспечивающее отпирание и запираение замка;

- отсутствие дефектов, которые отрицательно влияли бы на предусмотренную конструкцией механизма надежность работы замка. При этом должны обеспечиваться: целостность корпуса, исключая воздействие на детали запирающего механизма, минуя скважину для ключа; наличие всех деталей запирающего механизма; отсутствие в них поломок и деформаций, их правильное сопряжение и взаимодействие; надежная фиксация ригеля (засова) или дужки в положении заперто²².

Дефекты могут являться следствием брака при производстве (отсутствие пружин, штифтов, сувальд), условий эксплуатации (коррозия, загрязнение, поломки сувальдных пружин, стертость и укорочение штифтов в цилиндрических замках и т.д.), взлома или отпирания замка посторонними

²² Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 130.

предметами (различного рода поломки, ослабление крепления деталей механизма и предохранителей)²³.

Неисправность замка всегда предполагает наличие какого-либо дефекта. Любая неисправность может рассматриваться как дефект, но не любой дефект может рассматриваться как неисправность. Если дефекты не влияют на работу механизма, его запираение и отпираение, замок считается исправным. Дефекты, наличие которых отрицательно влияет на надежность работы механизма и облегчает отпираение его посторонним ключом или предметом, являются основанием для отнесения замка к неисправным. Однако последнее обстоятельство не означает, что замок непригоден для отпираения/запираения.

К наиболее распространенным неисправностям бессувальдных - пружинных замков относятся: ослабление пружины ригеля; поломка пружины ригеля; поломка- деформация запирающего конца дужки или головки ригеля; ослабление пружины выталкивающей дужку; разобщение деталей; слишком короткий свободный конец дужки в контрольном замке; короткая головка ригеля.

Наиболее распространенные дефекты сувальдных замков, определяющие их неисправность: деформация ригельной стойки, поломка ригельной стойки; деформация или поломка оси сувальд; поломка одной или нескольких сувальдных пружин; деформация (изгиб) головки ригеля или запираемого конца дужки; износ ригеля и сувальд; ослабление пружины ригеля-«защелки» в самозапирающемся замке; разобщение основного запирающего механизма и защелки²⁴.

Специфическими дефектами, определяющими неисправность замков с цилиндровыми механизмами, являются:

²³ Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трасологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – С. 28.

²⁴ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 130.

- износ штифтов цилиндра, износ-изменение формы отверстия для ключа в основных шайбах у замков с механизмами типа «Аблой»;
- ослабление пружин, выталкивающих штифты, у цилиндрических механизмов или рамки;
- отсутствие одного или нескольких штифтов или рамок;
- ослабление взаимодействия основных и дополнительных шайб у замков с механизмами типа «Аблой»;
- отделение цилиндрических механизмов путем излома от корпусов с фиксирующим механизмом.

Ряд неисправностей может возникнуть при взломе или отпирании замков посторонним предметом. Задача эксперта заключается в том, чтобы установить не только факт неисправности, но и причину этой неисправности. Необходимо отметить, что понятия неисправности замка и невозможность использования замка для запираения не всегда совпадают. Так, неисправные замки могут и используются для запираения. В тоже время ряд неисправностей исключает возможность использования замка для запираения. По указанным причинам, если в процессе исследования будет установлен факт неисправности, эксперту необходимо определить, возможно ли использовать этот замок для запираения.

Решение вопроса об исправности осуществляется в несколько этапов:

- внешний осмотр исследуемого замка;
- опробование механизма штатным ключом;
- осмотр и оценка состояния механизма замка.

Внешний осмотр проводится в целях выявления и оценки влияния на исправность замка следов, отобразившихся на внешних поверхностях. По результатам внешнего осмотра эксперт делает вывод о наличии или отсутствии следов, свидетельствующих о взломе или отпирании замка посторонним предметом.

Практически сразу можно сделать вывод в отношении взломанных замков об их неисправности и непригодности для запираения и отпирания.

Чаще всего повреждения и деформации навесных замков представлены в виде: деформации дужки, заключающейся в несоосности ее запираемого конца и отверстия для него, находящегося в верхней грани корпуса; отделения (отсутствия) запираемого конца дужки; деформации или полном срезании оси дужки; деформации или разрушении корпуса.

Во врезных замках признаками их неисправности являются разрушение корпуса, отделение от него (или переламывание) цилиндрического механизма, деформация головки ригеля или всего ригеля, исключающая штатную работу механизма или взаимодействие головки с запорной планкой.

Опробование механизма штатным (приложенным) ключом проводится с целью оценки пригодности замка для запираения и отпираения. Данная операция может проводиться как до разборки корпуса в целях осмотра и оценки состояния механизма, так и в процессе исследования механизма. В ряде источников указывается, что опробование проводится только после вскрытия корпуса и исследования механизма, преждевременное опробование может привести к уничтожению следов, свидетельствующих о криминальном отпираении. Однако практика свидетельствует о том, что опробование штатным ключом не приводит к уничтожению следов, оставляемых посторонними предметами и отмычками, а дифференциация следов оставляемых подобранными-поддельными ключами, как правило, невозможна.

Вскрытие корпусов замков и последующие исследования механизма могут существенно нарушить взаимодействие как его деталей, так и взаимодействие ключа с механизмом. В тоже время в отдельных случаях опробование замка (имеющего незначительные нарушения взаимодействия деталей) штатным ключом может привести к восстановлению штатной работы механизма.

По указанным причинам решение о проведении опробования (до или после исследования механизма) принимается экспертом самостоятельно исходя из конструкции, состояния исследуемого замка и известных

обстоятельств расследуемого события. Опробование до разборки корпуса проводится без дополнительных усилий, при возникновении заеданий эксперимент немедленно прекращается и возобновляется при исследовании механизма замка.

Отсутствие штатного ключа или приложенного является основанием для вывода о невозможности решить вопрос об исправности. Исключением являются бессувальдные (контрольные и реечные) замки. Простота конструкции таких замков, малое количество подвижных деталей позволяют проверить их взаимодействие при непосредственном воздействии на ригель механизма, наблюдая визуально результат эксперимента.

Вывод об исправности цилиндрического замка делается на основе оценки взаимодействия и функционирования как цилиндрического механизма, так и деталей фиксирующего (запирающего) механизма, размещенного в коробе замка. При исследовании цилиндрических механизмов сначала отделяют цилиндр от корпуса, далее проводят эксперимент по взаимодействию ключа и цилиндрического механизма. Поворот цилиндра ключом свидетельствует только о возможности использования цилиндрического механизма по назначению, но не является основанием для вывода о его исправности. Вывод об исправности цилиндрического механизма делается только после исследования деталей цилиндра и их взаимодействия.

Осмотр и оценка состояния механизмов замка проводится после вскрытия корпуса. В ходе исследования необходимо оценить комплектность механизма, взаимодействие его деталей, надежность фиксации ригеля в фиксированных положениях, выявить наличие дефектов.

Причинами неисправности могут быть: криминальное отпирание или взлом замка; нарушение технологического процесса его изготовления; длительная эксплуатация замка.

Криминальное отпирание или взлом могут привести к деформации или поломке оси сувальд, стойки ригеля, пружины (пружин) сувальд, деформации или поломке поводков цилиндрического механизма, срезанию

стопорных штифтов и др. Возможна одновременная поломка или деформация нескольких сопряженных деталей, воспринимающих усилие, развиваемое орудием взлома.

Нарушение технологического процесса при изготовлении замка может проявиться в разобцении сувальд и их пружин или разобцении ригеля и его стойки, что является результатом их некачественной запрессовки, в поломке пружин сувальд, возникающей как следствие нарушения режима их термической обработки (закалки), в отсутствии пар штифтов в цилиндрических механизмах и т.д.

Эксплуатационные неисправности возникают вследствие длительной эксплуатации замка по причине износа участков деталей, активно взаимодействующих в процессе отпирания/запирания: стойки (штифта) ригеля, кромок вырезов в сувальдных окнах, поводка цилиндра, вырезов на ригеле, штифтов цилиндра и т. д.

При отсутствии существенных дефектов, препятствующих эксплуатации замка - безотказном взаимодействии деталей механизма в процессе отпирания/запирания и надежной фиксации ригеля в запертом положении - формулируется вывод об исправности, при этом существует несколько вариантов ответа:

- замок поступил на экспертизу в исправном состоянии;
- замок поступил на экспертизу в исправном и пригодном для запирания/отпирания состоянии;
- замок поступил на экспертизу в исправном и пригодном для запирания/отпирания состоянии. Ключ, приложенный к замку, предназначен для отпирания-запирания замка.

При обнаружении в замке дефектов, снижающих уровень охранных свойств замка, но все же обеспечивающих его запирание, формулируется вывод о неисправности замка, в то же время указывается возможность его использования для запирания/ отпирания:

- замок поступил на экспертизу в неисправном, но пригодном для

отпирания/запирания состоянии;

- замок поступил на экспертизу в неисправном, но пригодном для отпирания/запирания состоянии по причинам, указанным в исследовательской части;

- замок поступил на экспертизу в неисправном, но пригодном для отпирания/запирания состоянии по причинам, указанным в исследовательской части. Ключом, приложенным к замку.

При обнаружении существенных поломок и дефектов, препятствующих его эксплуатации в качестве замка, формулируется вывод о его неисправности:

- замок поступил на экспертизу в неисправном и непригодном для запирания/отпирания состоянии;

- замок поступил на экспертизу в неисправном и непригодном для запирания/отпирания состоянии по причинам, указанным в исследовательской части.

§ 2. Установление факта отпирания замка

Наиболее часто при экспертизе замков выполняются исследования, связанные с установлением факта отпирания замка посторонним предметом. Решение этого вопроса призвано дать наибольшую доказательственную информацию следственным работникам при расследовании преступлений, однако неумение правильно оценить выявленные признаки иногда приводит экспертов к неверным выводам. Кроме того, в криминалистической литературе указывается, что целью эксперта при решении указанных задач

является установление состоявшегося факта отпирания замка, как конечного результата воздействия на него постороннего предмета. Такая трактовка основных задач приводит к смещению понятия факта отпирания и также может привести эксперта к ошибочным выводам. Следует иметь в виду, что вопрос о том, отпирался ли замок посторонним предметом, относится лишь к факту совершенного преступления, и не охватывает возможность подобного события за весь период эксплуатации замка.

При решении вопроса диагностического характера о возможности открывания замка посторонними предметами исследуются конструктивные характеристики замка, его охранные свойства (секретность), наличие или отсутствие производственных или эксплуатационных дефектов, взаимодействие деталей механизма замка с ключом-оригиналом. Особое внимание обращают на детали, обеспечивающие закрывание замка, их надлежащую комплектность, наличие и работоспособность пружин, перемещающих сувальды, ригель, штифты (пластины), деформацию или поломку отдельных деталей. Затем изучаются следы, имеющиеся на деталях механизма, которые сравниваются с ключом-оригиналом (с учетом возможного люфта ключа в замке). При сравнении следов на деталях механизма с ключом-оригиналом нельзя прикладывать к ключу значительных усилий, приводящих к повреждению ключом имеющихся следов. Если на деталях механизма замка выявлены следы, которые не могли быть образованы ключом-оригиналом, они должны быть зафиксированы фотографированием. Для детального исследования деталей механизма замка они последовательно извлекаются из корпуса замка: сначала по одной снимаются с оси сувальды (на участках, где отсутствуют следы, целесообразно нанести пометки, указывающие на порядок размещения сувальд, считая от крышки корпуса), затем извлекается ригель. В цилиндрических механизмах снимают или спиливают заглушку (крышку), извлекают пружины штифтов, опорные и рабочие штифты, после чего вынимают цилиндр из патрона (корпуса), фиксируют последовательность

расположения рабочих штифтов в цилиндре. Пластины и диски (в замках «Аблой») и пружины извлекаются из цилиндра. Для этого необходимо вставить в скважину цилиндра ключ-оригинал, без приложения чрезмерных усилий ключом повернуть цилиндр в патроне (корпусе) до положения «открыто» и извлечь цилиндр вместе с пластинами либо дисками. Извлеченные из цилиндра сувальды и ригель замка, а также рабочие штифты, пластины и диски исследуются с помощью микроскопа в целях выявления на них следов от ключа-оригинала или посторонних предметов. Изучаются наружная, торцевая и внутренняя поверхности сувальд и ригеля, наружные поверхности пластин и края их окон для ключа, выступающие в замочную скважину участки рабочих штифтов, наружная и внутренняя поверхности дисков и края полукруглых отверстий для ключа в дисках. В сувальдных замках изучаются также внутренние поверхности основания и крышки корпуса, края замочной скважины и вертикальный предохранитель (стойка для ключа). В навесных контрольных замках, кроме того, исследуются внутренние поверхности вкладыша замочной скважины и края окна в дополнительной (откидной) крышке. Обнаружив на корпусе или деталях механизма замка следы, образованные посторонними предметами, необходимо выяснить связь этих следов с его открыванием без ключа-оригинала. Во-первых, имеющиеся на замке следы могут образоваться случайно и не быть связанными с его взломом или открыванием. Во-вторых, могла быть попытка взлома или открывания замка посторонними предметами, оставившими следы, однако эта попытка не увенчалась успехом и замок не был открыт²⁵.

Решение вопроса об отпирании замка включает две подзадачи. Первая - определение факта отпирания замка посторонним предметом - ключом, отмычкой. Вторая - определение возможности отпирания замка конкретным ключом, предметом.

²⁵ Винниченко А.С. Экспертное решение вопроса о возможности открывания замка посторонними предметами // Вестник Волгоградской академии МВД России. - 2010. - № 4 (15). – С. 71.

При решении вопроса об отпирании посторонним предметом возможны две ситуации:

- на деталях механизма и внутренних поверхностях замка признаков воздействия посторонних предметов не обнаружено. Это не исключает возможность отпирания замка подобранным (поддельным) ключом или отмычкой без образования следов, отличных от следов комплектного (штатного) ключа. По указанной причине эксперт должен сформулировать вывод о том, что решить вопрос о факте отпирания замка посторонними ключами или отмычками не представляется возможным. Исключение составляют исправные «контрольные» замки при условии ненарушенного вкладыша;

- на внутренних поверхностях корпуса и (или) на деталях механизма обнаружены признаки воздействия посторонних предметов. Однако наличие на замке следов иных предметов не означает, что замок был ими отперт²⁶.

Следы, образующиеся при воздействии (отпирании) посторонними предметами, локализуются либо вне зоны действия штатного ключа, либо существенно отличаются от следов последнего. Как правило, данные следы выражены в виде следов скольжения - царапин, соскобов, сдвигов и задиров металла, контрастных по цвету и структуре с остальными участками поверхностей.

Для обнаружения следов посторонних предметов необходимо тщательно исследовать внутренние поверхности как корпуса замка, так и его механизма, на которых наиболее вероятно образование таких следов при криминальном отпирании замка²⁷.

Для положительного решения вопроса о том, был ли действительно открыт (взломан) замок с помощью предметов, оставивших следы на его

²⁶ Винниченко А.С. Экспертное решение вопроса о возможности открывания замка посторонними предметами // Вестник Волгоградской академии МВД России. - 2010. - № 4 (15). - С. 72.

²⁷ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 131.

корпусе либо деталях механизма, необходимо установить направление действия посторонних предметов, взаимное расположение следов относительно направления перемещения деталей механизма при открывании или закрывании замка. Например, если на внутренних поверхностях корпуса навесного пружинного замка находятся царапины, заканчивающиеся на уровне рабочей грани закрытого ригеля, можно утверждать, что замок посторонним предметом открыт не был. Если же следы продолжаются на основании корпуса замка под ригелем, находящимся в закрытом положении, это свидетельствует о передвигании ригеля посторонним предметом, т. е. об открывании замка с помощью этого предмета.

Аналогично оцениваются следы на ригеле и сувальдах сувальдных замков: привело ли образование следов к поднятию сувальд на необходимую высоту и перемещению ригеля из положения «закрыто» в положение «открыто». Возможно, что посторонний предмет переместил ригель только на половину длины его головки (это соответствует перемещению ригеля на один оборот ключа) и замок не был открыт.

Значительно труднее решить вопрос о том, был ли открыт с помощью постороннего предмета замок с цилиндрическим механизмом. В таких замках посторонние предметы могут оставлять разнообразные следы, однако далеко не всегда с помощью этих предметов производится проворот цилиндра и открывание замка.

В бессувальдных замках следы постороннего предмета могут располагаться: на дне короба в зоне поверхности стойки для ключа, на контактной поверхности ригеля, предназначенной для взаимодействия с ключом, на дне короба под ригелем, а также на поверхности головки ригеля.

В сувальдных замках эти следы локализируются: на участке дна короба в районе нижних кромок сувальд и ригеля, в нижней зоне сувальд и ригеля.

Места локализации следов в цилиндрических замках: внутренние поверхности скважины (канала) для ключа, торцевые и боковые поверхности штифтов цилиндра.

Вывод об отпирании замка посторонним ключом или иным предметом, правомерен, если установлена связь между обнаруженными следами и фактом законченного отпирания замка, исключающим неудавшуюся попытку. Чтобы выявить эту связь, требуется определить положение следов по отношению к деталям механизма, от перемещения которых зависят отпирание и запираание замка.

Положительный вывод об отпирании бессувальдного замка посторонним предметом возможен:

- для реечных замков - при обнаружении следов постороннего предмета на ригеле, локализация и размер которых свидетельствуют о перемещении ригеля на длину достаточную для отпирания замка.

Решение вопроса об отпирании в категоричной форме требует учета расстояния, на которое ригель входит в запорную планку. Данную информацию можно получить из протокола ОМП или в ходе исследования при дифференциации следов запорной планки на поверхности головки ригеля;

- для сувальдных замков - при обнаружении на дне короба замка динамических следов постороннего предмета, частично перекрывающихся хвостовиком ригеля при его запорном положении, или следов, образование которых невозможно в положении «заперто».

Вывод об отпирании сувальдного замка посторонним предметом делается по следам, свидетельствующим о перемещении ригеля посторонним предметом, при наличии следов-скольжения (царапин) на дне корпуса замка, перекрываемых хвостовиком ригеля в положении «заперто».

Особенность конструкции замков с цилиндрическим механизмом практически никогда не позволяет установить факт их отпирания. Эксперту остается только констатировать факт введения постороннего предмета в скважину для ключа при наличии соответствующих следов.

При решении вопроса об отпирании замка конкретным ключом, предметом, изучается соответствие между строением рабочей части ключа и

формой, положением, подвижностью деталей, обеспечивающих фиксацию механизма замка. Исследование проводится методами сопоставления и совмещения.

Как правило, оценить возможность отпирания механизма замка конкретным ключом посредством одних только наблюдений и измерений не представляется возможным. По указанной причине решающая роль при решении данного вопроса принадлежит эксперименту - опробованию механизма исследуемым ключом.

Исследование следов посторонних предметов на деталях механизма замка в большинстве случаев позволяет дифференцировать следы, оставленные отмычками, подобранными и поддельными ключами. Так, отмычки оставляют на деталях механизма сувальдных замков (ригеле, сувальдах, внутренних поверхностях корпуса) следы в виде вмятин различной формы, царапин линейной, дугообразной либо извилистой формы, а ключи — царапины либо потертости концентрической формы (в виде фрагментов окружностей различного диаметра или полных кругов).

Если следы отмычки начинаются на участках, не перекрытых сувальдами и ригелем, а заканчиваются под этими деталями, можно утверждать, что соответствующие детали были перемещены посторонним предметом в том или ином направлении на определенное расстояние.

Подобренные ключи оставляют на деталях механизма замка следы, по форме совпадающие со следами ключа-оригинала, однако диаметр следов от подобренного ключа обычно бывает меньшим или большим, чем у следов от ключа-оригинала.

Различие между следами, выявленными на деталях механизма замка, и элементами ключа-оригинала устанавливается путем непосредственного сравнения каждого следа с соответствующими элементами бородки ключа, или с экспериментальными следами ключа-оригинала на ином аналогичном замке либо на его модели.

При отсутствии замка-аналога или модели можно рекомендовать такой

прием получения экспериментальных следов после тщательного исследования деталей замка и фотографирования выявленных на них следов поверхности деталей покрывают тонким слоем копоти (полученной путем сжигания пенопласта); на них ключом образуют экспериментальные следы. Отдельные экспериментальные следы могут быть получены на свинцовых пластинах.

Наиболее сложно установить, оставлены ли следы на деталях механизма замка поддельным ключом, поскольку размеры элементов такого ключа обычно соответствуют размерам и форме ключа-оригинала. Поэтому в большинстве случаев следы поддельного ключа не выходят за пределы следов от ключа-оригинала, а при однократном использовании поддельного ключа он либо не оставляет четко выраженных следов, либо эти следы уничтожаются ключом-оригиналом после открывания замка поддельным ключом.

Обычно у ключей-оригиналов, длительное время находившихся в эксплуатации, грани и углы бородок, края выступов и пропилов скругляются, изнашиваются, вследствие чего такие ключи образуют на деталях замка следы в виде потертостей с нечеткими наружными контурами, без четко выраженных трасс

Аналогичные по степени выраженности следы оставляют подобранные ключи. Поддельные ключи, изготовленные специально для открывания конкретного замка, обычно имеют острые грани и края выступов и пропилов, и эти элементы оставляют на деталях механизма замка следы с четкими наружными контурами, а также трассами. Если на деталях механизма замка выявлены подобные следы, отличающиеся от следов ключа-оригинала, и, судя по их размещению (с учетом конструкции механизма, его секретности и др.), ключом произведен полный оборот, можно сделать вывод о том, что замок был открыт поддельным ключом.

Далее приведем примеры экспертных выводов в конкретных случаях.

При исследовании замка (снаружи и внутри) следов воздействия

постороннего предмета не обнаружено Синтезирующая часть может быть сформулирована так.

"Учитывая, что отпирание замка может осуществляться подобранным и поддельным ключом, а также предметами малой твёрдости (т.е. посторонними предметами, которые либо не оставляют следов, либо их следы совпадают со следами от штатного ключа), ответить на вопрос опирался ли замок посторонним предметом не представляется возможным".

Вывод в этом случае формулируется следующим образом.

"Следов воздействия посторонним предметом не обнаружено, однако ответить на вопрос, оттирался ли замок посторонним предметом, не представляется возможным по причинам, изложенным в исследовательской части заключения". Несколько иначе обстоит дело с замками пружинными (бессувальдными), наиболее распространёнными из которых являются замки контрольные. Если достоверно установлено, что целостность контрольного вкладыша не нарушен и, сдвинуть его ни при каких условиях невозможно, то в данных случаях допустимо сделать вывод в отрицательной категорической форме.

На деталях ключевого механизма цилиндрического замка следов постороннего предмета не выявлено, но при отсутствии ключа цилиндр находится в промежуточном положении. При этом угол поворота цилиндра обеспечивает вход засова из запертого положения. В данном случае возможен положительный вывод о состоявшемся отпирании цилиндрического замка (случай редки). Это возможно по причинам того, что в цилиндрических механизмах следы от поддельных, подобранных ключей, а также отмычек и случайных предметов образуются очень слабые и часто не обнаруживаются, а штатный (комплектный) ключ из цилиндра при его промежуточном положении, извлечь нельзя. Данное положение подтверждается экспериментом.

Вывод может быть записан следующим образом.

"Следов воздействия постороннего предмета на механизм замка не

обнаружено, однако, учитывая положение цилиндра в патроне, замок был отперт некомплектным ключом.

На различных деталях замка и на внутренней поверхности основания корпуса обнаружены следы воздействия посторонним предметом. При этом установлено, что непрерывные следы в виде трасс могли быть образованы лишь при перемещении засова из положения "заперто" в положение "отперто" (устанавливается экспериментально путем перемещения засова вручную при разобранном замке).

После разборки (распила) ключевого устройства цилиндрического замка установлено наличие следов постороннего предмета, которые, безусловно, свидетельствует о повороте цилиндра на величину, достаточную для перемещения засова.

В этих случаях синтезирующая часть может быть записана так,

"Проведённые экспериментальные исследования показали, что обнаруженные следы постороннего предмета, могли быть образованы лишь при перемещении засова из положения запереть в положение отперто это свидетельствует о том, что в замок вводился посторонний предмет, которым он и был отперт".

Положительный вывод о факте отпираания посторонним предметом бессувальдного реечного замка возможен при обнаружении следов в виде царапин на гранях косых вырезов засова. Причём расстояние от торцевой части головки засова до ближайшего следа должно быть не больше расстояния от запорной планки до отверстия до ключа.

В рассмотренных случаях вывод может быть записан так,

"Замок подвергался воздействию постороннего предмета которым и был отперт", или "в скважину для ключа вводился посторонний предмет типа, которым замок был отперт".

На внутренней поверхности дна корпуса запирающего механизма, засове и других деталях замка: обнаружены следы в виде отдельных групп трасс, не совпадающих с потертостями от штатного ключа в расположенные

на свободных для доступа через ключевую скважину местах.

При промежуточных положениях засова следов под ним не обнаружено.

Синтезирующая часть формулируется следующим образом.

Учитывая расположение в замке следов от постороннего предмета, которые могли быть образованы без перемещения в нём засова, ответить на вопрос, отпирался ли замок посторонним предметом, не представляется возможным "

Вывод в этом случае может быть записан так.

"Замок подвергался воздействию постороннего предмета, однако решить вопрос, был ли им отперт, не представляется возможным по причинам, изложенным в исследовательской части"

При исследовании бессувальдных замков обнаружены следы постороннего предмета, не связанные на прямую с перемещением ригеля. В данных случаях более предпочтительным и правильным будет вероятный вывод, который объясним низким охранными свойствами подобных замков. Такой вывод не обладает необходимой доказательностью, но ориентирует лицо, назначившее экспертизу на проведение соответствующих действий.

В данном случае вывод может быть записан так.

"Замок подвергался воздействию постороннего предмета и мог быть им отперт".

Заканчивается исследование замков оценкой его результатов и формированием синтезирующей части заключения.

Как показывает практика, именно это является наиболее сложным для экспертов-криминалистов. Оценочная деятельность эксперта при производстве экспертизы замков не нашла должного отражения в имеющейся литературе.

Если при установке засова в крайние фиксированные положения ("заперто", "заперто на один оборот", "отперто") установлено наличие групп следов в свободных для доступа местах в каждом из положений, то это

может свидетельствовать как о перемещении засова, так и о фальсификации отпираания посторонним предметом. Поэтому в этих случаях также дается вывод, приведенный выше.

Исходя из сказанного следует, что при решении вопросов об отпираании замка посторонним предметом отрицательных категорических выводов практически не бывает.

§ 3. Определение факта взлома замка

Взлом замка связан с нанесением ему необратимых повреждений, которые локализуются на корпусе или деталях запирающего механизма в виде:

- разрушений - излома корпуса, дужки, ригеля, отделение цилиндрического механизма от корпуса;
- перекуса дужки;
- распилов дужки, головок ригеля, корпуса и деталей механизма;
- деформаций корпуса, дужки (наблюдается нарушение параллельности ножек и изгиб запираемого конца), ригеля, скважин для ключа (развальцовка) и иных деталей запирающего механизма (изгиб лицевой планки, ригельных стоек и т.д.);
- разобщения деталей запирающего механизма;
- высверливания отверстий в целях нарушения работы запирающего механизма;
- отсутствия деталей запирающего механизма.

В рамках исследования замков и запирающих устройств анализ

выявленных следов используют для оценки способа взлома и определения родовой принадлежности орудия, при помощи которого производился взлом, источника энергии, использовавшейся при взломе: механическая, термическая или взрывная²⁸.

Независимо от постановки соответствующего вопроса эксперт должен провести оценку следов, образованных контактными поверхностями орудия взлома, на пригодность для идентификации. Фиксация и консервация следов, пригодных для отождествления, играет важную роль для последующих исследований в целях отождествления орудия, при помощи которого они образованы.

Каждый способ взлома вызывает проявление специфических, характерных только для него признаков.

Для навесных замков характерны способы взлома в виде перекуса, перепила, отжатия-вырывания дужки и ряд других.

При взломе навесных замков способом перекуса (перепила) дужки образуются следы контактных поверхностей орудий взлома, отображающие их размеры, форму, конфигурацию, степень заточки и прочностные свойства. Наименее информативными являются следы перепила-распила, более информативны следы надпила, позволяющие определить ширину и шаг разводки ножовочного полотна. Следы перекуса, как правило, пригодны для индивидуального отождествления.

При взломе замка способом вырывания дужки образуется комплекс признаков в виде объемных статических следов на верхней грани корпуса, излома, деформации или сдвига металла на запираемом конце дужки, излома или изгиба вверх головки ригеля, деформации стойки ригеля, утраты параллельности осей ножек дужки.

Разновидностью «вырывания дужки» является ударное воздействие на корпус замка, вызывающее его разрушение.

²⁸ Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — С. 132.

Известны случаи взлома навесных замков типа «Аблой» путем удаления запирающего механизма. При этом сперва удаляется заглушка - шайба, закрывающая гнездо запирающего механизма, далее извлекается сам механизм. Удаление заглушки может проводиться двумя способами. В первом случае делается надпил, позволяющий поддеть заглушку и вышибить её ударным воздействием. Во втором случае заглушка срезается (вырезается).

Иногда в отношении навесных замков возникает вопрос о состоянии, в котором находился замок в момент взлома. В этом случае следует установить два обстоятельства: в навешенном или не навешенном состоянии произведен взлом; при каком положении дужки, открытом или закрытом, был взломан замок. Вывод о том, что замок взломан в не навешенном состоянии, делается на основании оценки совокупности следов повреждений на замке, приспособлениях для его навешивания и на преграде. При решении вопроса, при каком положении дужки был взломан замок, основой для вывода являются следующие признаки: расположение разреза или перекуса (например, при закрытом положении дужки линия разделения находится внутри короба); следы зажима на коробе от тисков или других инструментов; вид повреждений на запирающем конце ригеля. Решение этой задачи требует учета наличия свободного хода дужки в запертом положении.

При взломе врезных замков в зависимости от их конструкции возможно обнаружение следов сверления, а также деформаций или разрушения корпуса самого замка, цилиндрического механизма.

Характерными способами взлома врезных и прирезных замков является отжим ригеля и его разновидность - отжим (выбивание) двери. Характерными признаками данных способов являются: деформация головки ригеля или собственно ригеля; следы орудия взлома на торцевой или на боковой поверхности головки ригеля; деформация стойки ригеля и оси сувальд. У цилиндрических замков возможна деформация или поломка поводка цилиндра.

Взлом сувальдных замков осуществляется методами развальцовки

замочной скважины или высверливанием стойки ригеля (ригельного штифта).

При развальцовке в замочную скважину вводится металлический стержень, которым совершаются вращательные движения. Как следствие возможны разрушение запирающего механизма или нарушение взаимодействия основных деталей механизма и перемещение ригеля в положение «отперто». Характерными признаками данного способа являются поломка ригельной стойки, разрушение пакета сувальд, деформация замочной скважины и ригеля.

В отдельных случаях при подобном воздействии конец стержня захватывает лицевую планку замка или ригель, после чего производится отжатие всего корпуса замка от запорной планки. Следы скольжения, образуемые при развальцовке, как правило, представляют интерес для дальнейшего идентификационного исследования.

Наиболее распространённым способом взлома врезных замков с цилиндрическим механизмом является излом и удаление цилиндрического механизма или его части с последующим воздействием на фиксирующий механизм, расположенный в корпусе замка, направленным на перемещение ригеля в положение «отперто». Излом цилиндра осуществляется как стандартными инструментами, так и специальными «отжимными» устройствами.

При использовании отжимного устройства в скважину для ключа вворачивается шуруп «саморез», головка которого захватывается отжимным устройством, устанавливаемом на полотне двери. Далее при помощи устройства производится вытягивание цилиндрического механизма из корпуса замка. При этом происходит излом корпуса цилиндра в области крепления. Признаками использования отжимного механизма являются:

- наличие в скважине для ключа следов или частей шурупа;
- вытянутость металла в области разрыва корпуса цилиндра;

- отсутствие защитных декоративных накладок, располагавшихся на дверном полотне вокруг скважины для цилиндрического механизма;
- наличие на поверхностях дверного полотна следов, оставляемых основанием отжимного механизма.

В ряде случаев при отпирании сувальдных и цилиндрических замков применяют «свертыши», в качестве которых используют стержни, форма которых позволяет ввести их в скважину для ключа. Стержни, как правило, снабжаются рукоятью, позволяющей передать значительный крутящий момент на стержень, введенный в механизм замка.

«Свертыши», используемые для взлома сувальдных замков, должны иметь бородку, позволяющую воздействовать на ригель. Вращение стержня отжимает ригель в положение отперто, при этом происходит деформация-разрушение как ригеля, так и пакета сувальд.

«Свертыши», используемые для взлома цилиндрических замков, должны иметь форму, позволяющую зафиксировать стержень в канале для ключа. При вращении стержня в цилиндрических механизмах происходит отжатие или срезание (сдвиг металла) штифтов, после чего происходит проворачивание цилиндра. Следы «свертыша» могут быть обнаружены на стенках канала для ключа. В замках типа «Аблой» наблюдаются срезание-сдвиг материала стопорного штифта и деформация кромок скважины для ключа на основных шайбах.

Механизмы взлома замков многообразны, поэтому делать вывод о взломе только на основе внешнего вида исследуемого объекта некорректно. Для формирования обоснованного вывода о способе и механизме взлома необходимы полная разборка замка и тщательное исследование механизма.

Каждому способу взлома присущ комплекс признаков. Это следы инструментов и приспособлений, используемых для взлома замков, на наружных поверхностях замка, а также следы на внутренних поверхностях механизма замка. Обнаружение таких следов, как правило, не составляет серьезных затруднений, т.е. является также сложным определить способ

взлома. Оценка экспертом всех выявленных признаков завершает исследование замков.

Синтезирующая часть заключения, например, при взломе замка путем вырывания дужки из корпуса будет формулироваться так.

"Совокупность установленных признаков, а именно, вдавленные следы на внутренней поверхности дужки, на верхней грани корпуса замка, деформации дужки и засова, сдвиг металла та головке засова и у выреза запираемого конца дужки свидетельствует о том, что замок был взломан путем вырывания дужки.

Наряду с очевидными следами на наружных поверхностях замка, при определенном способе взлома (например, при взломе контрольного замка путем нанесения удара по торцевой части запираемого конца дужки через промежуточный предмет) следы взлома остаются лишь на внутренних деталях механизма замка. В частности они могут быть в виде вмятин и сдвигов металла на торце головки засова, на вырезе дужки, а также в виде разрушения отдельных деталей (поломка оси засова и т. д.).

В данном случае вывод о способе взлома замка делается на основании лишь этих признаков.

Синтезирующая часть заключения будет сформулирована так.

"Наличие следов воздействием в виде вмятин на торцевой поверхности засова, на вырезе дужки, их взаиморасположение, а также поломка оси засова свидетельствуют о том, что замок был взломан путем нанесения удара (ударов) по корпусу или нижнему срезу дужки через промежуточный элемент".

При расследовании кран выявляется немало случаев инсценировки этих преступлений. Версия относительно возможности их симуляции чаще всего возникает в ходе осмотра места происшествия, при выявлении негативных обстоятельств (отсутствие металлических опилок, наличие следов воздействия посторонним предметом, где их быть не должно и т. д.), В качестве примера можно привести случай разрушения механизма врезного

замка ударом по торцевой части головки засова в положении "заперто" при свободном доступе к нему. При этом образуются вдавленные следы на торце головки засова, деформация, поломка или разобшение деталей механизма замка. Дополнительно могут быть нанесены динамические следы на боковые поверхности засова, направление и расположение которых должно учитываться экспертом.

Сформулировать синтезирующую часть заключения можно так.

Наличие вдавленных следов на торцевом поверхности головки засова, расположение и направление динамических следов (трасс) на боковой поверхности головки засова, наличие соскобов металла на крайних выступях окон сувальд, поломка оси засова свидетельствуют, о том, что ЗАМОК был взломан путчем удара по торцевой части головки засова три положения затерто на два оборота и три свободном доступе к нему ".

В заключение отметим, что экспертное исследование должно быть проиллюстрировано с помощью фотоснимков на фототаблице. Количество снимков определяет сам эксперт исходя из реальных условий исследования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На сегодняшний день квартирные кражи являются самым распространенным преступлением против собственности. Посягательства на наиболее значимые и неотъемлемые права человека, такие как право собственности и право на неприкосновенность жилища, создают социальную напряженность в обществе и причиняют наибольший материальный ущерб потерпевшим. Процесс расследования квартирных краж затрудняется тайным характером совершения хищения, действиями по сокрытию следов преступления, достаточным уровнем информированности и технической оснащенности преступников.

Несмотря на снижение количества регистрируемых квартирных краж, проблемы по их предупреждению и пресечению остаются существенными.

При идентификации следов отпирания и взлома применяются общие правила осмотра, однако они имеют ряд своих особенностей. Стоит отметить, что следы отпирания и взлома, носят множественный разносторонний характер, поэтому при обнаружении одно из них, следует искать и другие, которые бы были характерны для предполагаемого способа устранения препятствия.

Можно прийти к выводу о том, что с развитием общества в процессе научно-технического прогресса, было разработано и продолжает разрабатываться, и выпускать огромное количество замков различных конструктивных особенностей строения, а также надежности. Наряду с этим, шагая след в след, разрабатывались и методы их преодоления, то есть отпирания и взлома, которые в свою очередь должны своевременно освещаться в научной криминалистической литературе. Криминалист, должен обладать максимальной полнотой практических и научных навыков, и знаний, которые в свою очередь являются необходимым звеном в работе по

собиранию доказательств и сведений.

Для успешного раскрытия преступлений связанных с проникновением, необходимо знать:

Во-первых: основные типы и виды замков.

Во-вторых: основные типы их криминального отпирания и взлома.

В-третьих: иметь полное представление о следах, оставляемых на месте преступниками на месте происшествия и разумеется, уметь данные следы фиксировать и изымать.

Все вышеперечисленное требуют высокой квалификации и знаний, как в практической, так и в научной сфере, иметь постоянный доступ к самым современным механизмам замков, получать своевременную и полную информацию об вновь образованных способах криминального отпирания и взлома.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Законы, нормативные правовые акты и иные официальные документы

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. (с изм. от 01.07.2020) // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>, 04.07.2020.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. - 2001. - N 52. - Часть I. - Ст. 4921.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 31.07.2020) // Собрание законодательства РФ. - 1996. - N 25. - Ст. 2954.

2. Монографии, учебники, учебные пособия

1. Аверьянова Т.В., Белкин Р.С., Корухов Ю.Г., Россинская Е.Р. Криминалистика: учеб. для вузов / под ред. проф. Р.С. Белкина. - М.: НОРМА—ИНФРА М, 2002. - 900 с.
2. Басалаев, А.Н. Следы орудий и инструментов: учеб. пособие. - Ленинград: б. и., 1979. - 39 с.
3. Волынский, А. Ф. Криминалистика: учебник для студентов вузов / А. Ф. Волынский; под ред. А. Ф. Волынского, В. П. Лаврова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2017. - 943 с.
4. Егоров, Н. Н. Криминалистика: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Н. Н. Егоров, Е. П. Ищенко. — М.: Издательство Юрайт, 2020. — 545 с. —
5. Жукова, Н.А. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов / Н.А. Жукова, И. Н. Кислицина.— 2-е

- изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 160 с.
6. Зеленский В.Д., Меретуков Г.М. Криминалистика: учебник / под ред. д.ю.н., профессора В.Д. Зеленского и д.ю.н., профессора Г.М. Меретукова – СПб: Юридический центр Пресс, 2015. - 704 с.
 7. Криминалистика : учебник для вузов / К. Г. Иванов [и др.] ; под научной редакцией В. Н. Карагодина, Е. В. Смахтина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 487 с.
 8. Криминалистика : учебник для вузов / Л. Я. Драпкин [и др.] ; ответственный редактор Л. Я. Драпкин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2014. — 845 с.
 9. Криминалистика: конспект лекций / В. П. Лавров, Р. Р. Рахматуллин, В. И. Романов, А. Н. Шалимов; под общ. ред. В. П. Лавров ; Казанский (приволжский) федеральный ун-т. - Москва: Проспект, 2016. - 256 с.
 10. Криминалистика: курс лекций: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 030501 "Юриспруденция" / Р. А. Адельханян, Д. И. Аминов, П. В. Федотов. - Москва: ЮНИТИ, 2015. - 238, [1] с.
 11. Криминалистика: учебник для бакалавров / под ред. Л. Я. Драпкина. — М.: Издательство Юрайт, 2013. — 831 с.
 12. Криминалистика: учебник для вузов / И. В. Александров [и др.]; под редакцией И. В. Александрова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 376 с.
 13. Криминалистическая экспертиза: Курс лекций. Вып. 1: Трасологическая экспертиза / Редкол.: Кантор И.В. (отв. ред.) и др.; Под общей редакцией Б.П. Смагоринского. - Волгоград: Волгоградский юридический институт МВД России, 1997. - 300 с.
 14. Криминалистическая экспертиза: Трасология. Учебник. Вып. 6 / Аленичев П.Н., Аханов В.С., Зуев Е.И., Миронов А.И., и др.; Под ред.: Самойлов Г.А. - М.: Изд-во ВШ МООП СССР, 1968. - 248 с.
 15. Макаренко И.А., Эксархопуло А.А. Криминалистика: учебник для

- бакалавриата. — М.: Юрлитинформ, 2014. — 520 с.
16. Нестеров Н. И. Криминалистическое исследование замков / Н.И. Нестеров, А.И. Железняков. - Волгоград. 1993. - 280 с.
17. Осмотр места происшествия: практическое пособие / [И. А. Анищенко и др.]; под ред. канд. юрид. наук, доц. В. М. Логвина. - М.: Юрлитинформ, 2013. – 370 с.
18. Павличенко Г.В., Захаров Р.И., Севастьянова Е.А. Судебно-трассологическая экспертиза замков и запирающих механизмов: Учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Судебная экспертиза» (40.05.03). – Нижегородский государственный университет, 2019. – 151 с.
19. Поташник С.И. Криминалистическая экспертиза замков / С.И. Поташник; отв. ред. Шевченко Б.И.. - 2-е изд. - М.: Наука, 2006. - 315 с.
20. Пророков И.И. Криминалистическая экспертиза следов. Трассологические исследования: учебное пособие / И. И. Пророков; ред. А.Ф. Волынский. - Волгоград: Волгоградская средняя школа МВД СССР, 1980.
21. Пушкарев В.В., Федяева Н.В. Особенности расследования серий квартирных краж: учебное пособие. - Волгоград: ВА МВД России, 2010. - 108 с.
22. Серебров Д.О. Расследование краж, грабежей и разбоев / Д.О.Серебров.- Н.Новгород. Нижегородская академия МВД России, 2011. – 49 с.
23. Сухарев А.Г. и др. Трассология и трассологическая экспертиза: учебник / Сухарев А.Г., Калякин А.В., Егоров А.Г., Головченко А.И. — Саратов: Саратовский юридический институт МВД России, 2010. — 420 с.
24. Топорков А.А. Криминалистика: Учебник — М.: Юридическая фирма «КОНТРАКТ»: ИНФРА-М, 2012. - 464 с.
25. Чурилов С.Н. Методика расследования преступлений: общие положения / С.Н.Чурилов. - Москва, Юстицинформ, 2011. – 231 с.

3. Статьи, научные публикации

1. Адыгезалов Р.Ф., Ятусевич М.М. Актуальные аспекты проблемы криминалистического исследования отпирания цилиндрических штифтовых замков // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия D: Экономические и юридические науки. - 2011. - № 13. - С. 193 - 197.
2. Винниченко А.С. Экспертное решение вопроса о возможности открывания замка посторонними предметами // Вестник Волгоградской академии МВД России. - 2010. - № 4 (15). - С. 70 - 73.
3. Винниченко А.С., Винниченко А.С. Особенности следов, оставляемых на замках при их взломе // Современные проблемы предварительного следствия в ОВД. Сборник статей Международной научно-практической конференции. -- 2015. - С. 24-26.
4. ГОСТ 51053-97 Замки сейфовые Требования и методы испытаний на устойчивость к криминальному открыванию и взлому.
5. ГОСТ Р 51072-97, термины и определения.
6. Китаев Е.В. Возможности исследования следов применения бамп-метода при криминальном отпирании замков // Судебная экспертиза: российский и международный опыт: материалы Международной научно-практической конференции. - Волгоград: ВА МВД России, 2012. - С. 299-303.
7. Китаев Е.В. Криминалистическое исследование замков, открытых с использованием бамп-метода // Судебная экспертиза. – 2013. - № 1 (33). - С. 105-114.
8. Кругляк С.А. К проблеме методического обеспечения исследования замков и запорно-пломбировочных устройств // Теория и практика судебной экспертизы. - 2016. - № 3 (43). - С. 59-63.
9. Куашев, А.А., Кушхов, Р.Х. Особенности расследования квартирных краж // Экономика, социология и право. - 2016. - № 9. - С. 53-55.
10. Рясов А.А., Жигалова Г.Г. Способы взлома запирающих устройств и их

криминалистическое значение / А.А. Рясков, Г.Г. Жигалова // Мир науки, культуры, образования. - 2015. - № 4 (53). - С. 229-231.

11. Свистильников, А.Б., Свистильникова Е. А. К вопросу о способах совершения краж из квартир в условиях приграничного региона // Проблемы правоохранительной деятельности. - 2011. - № 2. - С. 63-68.
12. Школа В.В. Современные особенности организации осмотра места происшествия при расследовании кражи // Эпоха науки. - 2017. - № 9. - С. 144-151.

4. Эмпирические материалы

1. Приговор Вологодского городского суда Вологодской области от 10 июля 2019 года по делу № 1-359/2019 // URL: <https://sudact.ru/regular/doc/8sQy50Ihxrxb/> (дата обращения 16.08.2020).
2. Приговор Вологодского районного суда Вологодской области от 15 ноября 2018 года по делу № 1-155/2018 // <https://sudact.ru/regular/doc/i9MfxYm26pgD/> (дата обращения 26.08.2020).
3. Приговор Череповецкого городского суда Вологодской области от 8 мая 2018 г. по делу № 1-367/2018 // <https://sudact.ru/regular/doc/99QvqSSSeoWu/> (дата обращения 16.08.2020).

5. Справочная литература

4. Краткая характеристика состояния преступности в Российской Федерации за январь-декабрь 2019 года. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://мвд.рф/reports/item/19412450/> (Дата обращения: 05.08.2020).
5. Статистика МВД. [Электронный ресурс] // Режим доступа:

<https://мвд.рф/reports/item/20016032/> (Дата обращения: 05.08.2020).