

А. С. Винниченко

ЭКСПЕРТНОЕ РЕШЕНИЕ ВОПРОСА О ВОЗМОЖНОСТИ ОТКРЫВАНИЯ ЗАМКА ПОСТОРОННИМИ ПРЕДМЕТАМИ

В статье рассматриваются особенности решения вопроса диагностического характера о возможности открывания замков посторонними предметами, исследуются конструктивные характеристики замков, их охранные свойства (секретность). Обращается внимание на взаимодействие деталей механизма замка с ключом-оригиналом и посторонними предметами. Рассматривается порядок действий эксперта-криминалиста для детального исследования деталей механизма замка. Особое внимание уделяется изучению замков типа «Аблой», возможности успешного поиска следов от посторонних предметов на механизмах замка при его взломе. Указывается в каких ситуациях при исследовании замков с дисковыми цилиндрическими механизмами (типа «Аблой») можно сделать вывод о том, что замок был открыт посторонним предметом. Перечисляются признаки, по которым можно дифференцировать следы, оставленные отмычками, подобранными и поддельными ключами.

Ключевые слова: замок, ключ-оригинал, сувальды, ригель, замочная скважина, цилиндрический механизм, отмычки, подобранный ключ.

A. S. Vinnichenko

EXPERT SOLUTION OF THE PROBLEM RELATED TO POSSIBILITY OF UNLOCKING WITH THE USE OF FOREIGN OBJECTS

In the article the author focuses on the diagnostic issue of possibility of unlocking with the use of foreign objects and analyzes specific character of examining traces left by foreign objects on locking mechanism parts.

Keywords: lock, trace, key, locking mechanism parts.

Методика трасологического экспертного исследования механических замков имеет определенную специфику в зависимости от вопросов, разрешаемых экспертизой.

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 сувальды, 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 сувальды 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 открыт.

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

При исследовании замков с штифтовым цилиндровым механизмом положительное решение вопроса о том, что замок был открыт с помощью постороннего предмета (отмычки либо подобранного ключа), возможно лишь в тех случаях, когда на краях всех (либо большинства) каналов для штифтов в цилиндре и патроне (либо только на одном из них) имеются следы, образованные рабочими или опорными штифтами, выступающими на большую высоту, чем высота их подъема (утапливания) ключом-оригиналом, с учетом возможного вертикального люфта ключа в скважине цилиндра. При этом необходимо, чтобы такие следы были на краях самого дальнего от лицевой поверхности цилиндра канала для штифтов. Следует иметь в виду, что подобные следы, имеющие вид сдвига металла на краях каналов и отходящих от краев канала кольцеобразных потертостей (иногда — ступенчатых) могут быть эксплуатационного характера, т. е. образоваться при попытке открыть замок ключом-оригиналом, который не дослан в скважину цилиндра до упора. Наличие следа в виде развальцовки, скругления краев последнего канала для штифтов свидетельствует о том, что такой след образован ключом или отмычкой, достигшей последнего штифта, т. е. полностью досланного в скважину цилиндра.

Если же указанные следы на краях последнего канала цилиндра или патрона отсутствуют, но есть на краях иных каналов, утверждать о том, что замок был открыт посторонним предметом, нельзя. В таких случаях имеющиеся на деталях цилиндрового механизма следы постороннего предмета позволяют сделать вывод о том, что посторонний предмет вводился в скважину цилиндра и им производилась попытка открыть замок, однако установить, был ли с помощью этого предмета открыт замок, не представляется возможным.

При исследовании замков с дисковыми цилиндровыми механизмами (типа «Аблой») вывод о том, что замок был открыт посторонним предметом, можно сделать лишь в случаях высверливания стопорного штифта либо дисковых шайб, а также повреждения иных

деталей механизма: срезания и скругления краев фиксирующих вырезов на шайбах.

В остальных случаях наличие следов посторонних предметов на деталях механизмов замков может свидетельствовать о том, что посторонним предметом (предметами) производилась попытка открыть замок, однако решить вопрос о том, была ли такая попытка успешной, т. е. был ли замок открыт, — не представляется возможным.

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.

Подобранные ключи оставляют на деталях механизма замка следы, по форме совпадающие со следами ключа-оригинала, однако диаметр следов от подобранного 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 бороздки 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.

Изложенные материалы помогут экспертам-криминалистам правильно оценивать следы от посторонних предметов на механизмах замков и успешно решать поставленные перед ними вопросы по исследованию замков.

