

УДК 34

DOI: 10.34670/AR.2020.62.60.040

**Особенности трасологического исследования динамических следов орудий  
взлома****Краинский Александр Владимирович**

Преподаватель кафедры трасологии и баллистики  
учебно-научный комплекс экспертно-криминалистической деятельности  
Волгоградская академия МВД России,  
400089, Российская Федерация, Волгоград, ул. Историческая, 130;  
e-mail: volakdm@va-mvd.ru

**Аннотация**

В работе рассмотрен ряд вопросов, касающихся правильной оценки результатов исследования, проведенного по динамическим следам орудий взлома на основе практической деятельности экспертов-криминалистов. Также рассмотрены некоторые особенности производства экспертизы следов орудий взлома при проведении этапа экспертного эксперимента и этапа сравнительного исследования на стадии детального исследования, с дальнейшей оценкой возможности идентификации орудий взлома на основании данных особенностей. По результатам исследования устанавливается, имело ли место событие преступления (возникли ли следы в результате противоправных действий или происхождение их случайно); групповой принадлежности орудия взлома по следам взлома, что способствует уменьшению области проверяемых объектов и розыску искомого объекта; некоторых признаков личности взломщика, что помогает сузить круг лиц, среди которых следует проводить оперативные мероприятия по розыску и установлению преступника, а также способа и обстоятельства взлома и конкретную идентификацию инструмента, которым образован след.

С учетом рассмотренных особенностей эксперты-криминалисты при проведении судебных трасологических экспертиз по динамическим следам орудий взлома значительно повысят качество и достоверность исследований.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Краинский А.В. Особенности трасологического исследования динамических следов орудий взлома // Вопросы российского и международного права. 2020. Том 10. № 11А. С. 116-121. DOI: 10.34670/AR.2020.62.60.040

**Ключевые слова**

Трасология, идентификация, динамические следы, комплекс признаков, экспертный эксперимент, совмещение, орудие взлома.

## Введение

При совершении различных преступлений в материальном мире отображаются те или иные изменения, связанные с этим преступлением. Характер данных изменений может быть различным, все зависит от конкретных условий и механизма их образования. Данные изменения в криминалистике принято называть следами преступления. В трасологии понятие след раскрывается как материальное изменение в окружающей среде, при котором следообразующий объект оставляет свое внешнее отображение в следовоспринимающем [Герасимов, Мартынов, 1991].

## Основное содержание

В трасологии используется классификация следов по различным основаниям по характеру изменения следовоспринимающей поверхности, механизму образования следов, по зоне взаимодействия и т.д. Также следы можно классифицировать по объекту, их оставившему. Одной из разновидностей подобных следов являются следы орудий взлома.

В момент поиска и изучения следов на месте по различным происшествиям и в первую очередь по преступлениям, которые связаны с тайным хищением чужого имущества специалистам на осмотре места происшествия удастся обнаружить и изъять следы орудий взлома, а также инструментов, пригодные для проведения идентификационного исследования. Исходя из этого, трудно переоценить роль эксперта-трасолога, который участвует в исследовании таких следов и что требует постоянного развития и совершенствования методик экспертного исследования, технический прогресс человечества и экспертам-трасологам не позволяет оставаться в стороне

Грамотное исследование следов на месте позволяет выяснить обстоятельства совершения преступления и получить оперативную информацию относительно лиц, совершивших данное деяние. Быстрота проведения исследования позволяет получать исходные данные, для организации и проведения оперативно-розыскных мероприятий и расследования преступлений «по горячим следам».

При решении идентификационной задачи в динамических следах трасолог изучает рельеф следообразующего орудия отобразившегося на следовоспринимающей поверхности того или иного объекта. Отображение может происходить в виде расположенных в линию трасс, которые представляют собой валики и бороздки. При исследовании эксперт устанавливает количество трасс и измеряет их ширину и промежутков между ними. Также устанавливается положение линий относительно следа, его краев, что вместе с общими признаками позволяет определить рабочую часть орудия, которым след был оставлен, провести предварительную оценку идентификационной значимости выявленных частных признаков.

Согласно традиционной методике, производство детального исследования возможного орудия взлома начинают с определения участка с которым контактировал следовоспринимающий объект, по общим признакам следа и рабочей части орудия, при этом если у него отсутствуют признаки, соответствующие следу, то такое орудие исключается из числа проверяемых объектов и экспертом формулируется вывод о том, что след не мог быть оставлен данным орудием. В противном случае переходят к изучению частных признаков индивидуализирующий данное орудие, устанавливается общее состояние рельефа инструмента, его размеры и положение отдельных элементов рельефа таких как раковины от коррозии или

производства, различных трещин и выкрошенностей от производства и эксплуатации данного объекта и т.д. Необходимо установить или если это невозможно, хотя бы предположить как инструмент был ориентирован в пространстве в момент образования следа и в какую сторону двигался. Это можно установить по наиболее выраженным частным признакам как следа, так и следообразующего участка инструмента

К особенностям проведения исследования, связанного с идентификацией орудий взлома по динамическим следам, можно отнести то, что данные следы не поддаются прямому сопоставлению отобразившихся признаков, для этого необходимо экспериментальное образование следов установленным следообразующим участком орудия так, как предполагается он был пространственно-ориентирован при оставлении следа на месте происшествия. В ином случае приходится образовывать следы, изменяя, встречный и фронтальный углы и последовательно каждый получившейся экспериментальный след сравнивать со следом, изъятым с места происшествия. После чего отбирается из экспериментальных следов один, который по своим признакам как общим, так и частным, а также по степени их выраженности точнее всего к исследуемому следу.

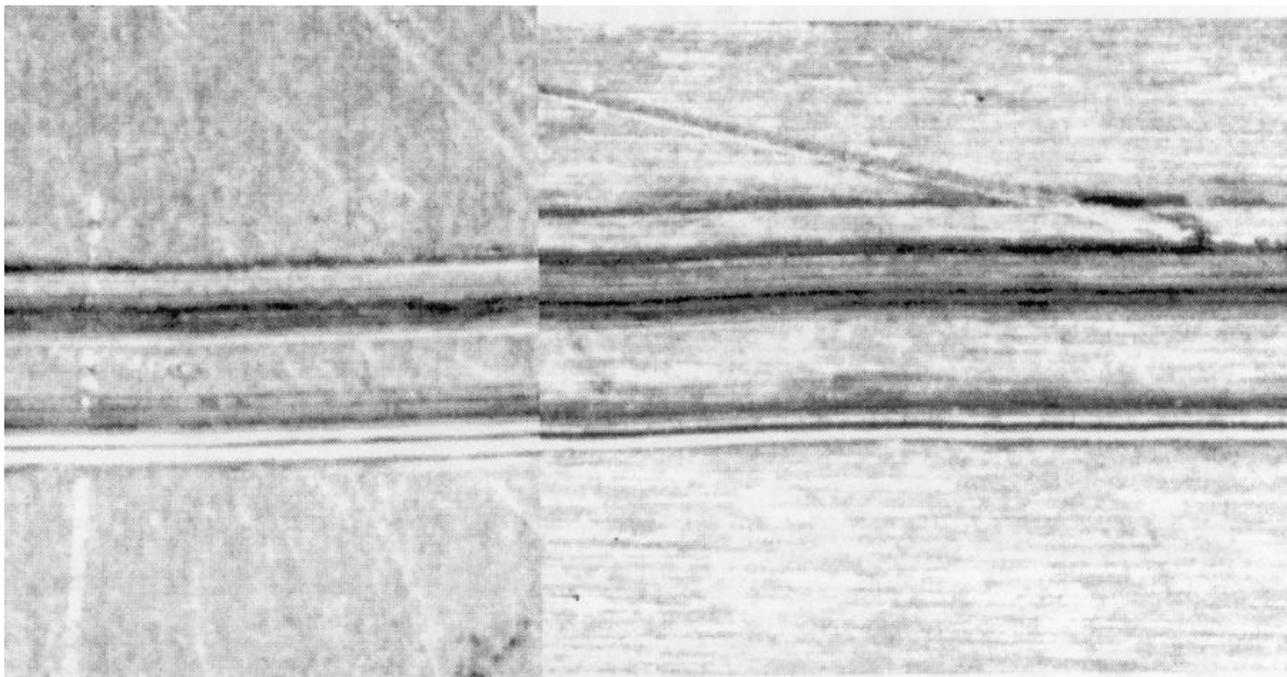
Для оставления экспериментальных следов подбирается такой материал, который соответствует изъятому. Если это не представляется возможным или следообразующий объект не обладает достаточной твердостью, тогда в качестве следовоспринимающей поверхности эксперт может выбирать мягкий материал, такой как свинец или алюминий

Сравнительное исследование криминального следа с экспериментальным проводится способом оптического или фотографического совмещения изображений. Микроследы с отображением мелкоструктурного рельефа подвергаются сравнению с помощью сравнительного криминалистического микроскопа, у которого имеется два предметных стола изображения с которых поступают в одну оптическую систему, а следы у которого имеется достаточно крупный рельеф, сравнивается по фотоснимкам, путем их деления на две части и совмещения этих частей с экспериментальным следом. При фотофиксации микроследов, а также просто динамических следов с достаточно крупным рельефом необходимо соблюдать одни и те же условия по освещенности данных следов и их фиксации, а при отдельной фотофиксации соблюдается одинаковый масштаб съемки. Печать эксперт с одинаковым увеличением как изображение криминального следа, так и экспериментального следа. Сравнительное исследование с использованием сравнительного микроскопа, происходит путем взаимного перемещения следов относительно друг друга, при этом трассы и промежутки между ними совмещаются, что дает основание о суждении о том что они образованы одними и теми же элементами микрорельефа контактной поверхности орудия взлома [Зуев, Голдованский, 1965].

При этом следует отметить, что полное сходство признаков в сравниваемых следах невозможно и необходимо провести качественно-количественный анализ совпавших трасс и промежутков (рис. №1). Когда устанавливается, что совпадающие признаки имеют достаточный объем тождественной информации, формируется идентификационный вывод, который определяется с некоторой степенью надежности о факте образования следа представленным на исследование орудием. Уровень достоверности данного вывода экспертом заключается в его квалификации и добросовестного подхода к решению поставленного вопроса.

Отрицательный вывод на основе неполного совпадения трасс не дается так, как нельзя исключить того, что идентификационный период уже пройден т.е. следообразующий объект при его эксплуатации, хранении или ремонте приобрел новый комплекс признаков

следообразующего рельефа, который оставляет по своей сути уже совсем другие следа.



**Рисунок 1 - Изображение совмещенных трасс.**

Также следует отметить, что при категорическом отрицательном выводе не следует объединять различающиеся признаки в комплекс или соответствующую совокупность. Совокупность может быть только у частных признаков на момент их совпадения, а при установлении различий они оцениваются каждый по отдельности и могут находиться в следе сразу по нескольким основаниям, например, как в принципе объективное различие следов (образованы разными следообразующими объектами), так и появляться из-за различий в механизме образования следа. При данном подходе эксперт сможет повысить качество проводимого исследования. [Зуев, 1976]

### **Заключение**

По результатам исследования устанавливается, имело ли место событие преступления (возникли ли следы в результате противоправных действий или происхождение их случайно); групповой принадлежности орудия взлома по следам взлома, что способствует уменьшению области проверяемых объектов и розыску искомого объекта; некоторых признаков личности взломщика, что помогает сузить круг лиц, среди которых следует проводить оперативные мероприятия по розыску и установлению преступника, а также способа и обстоятельства взлома и конкретную идентификацию инструмента, которым образован след.

### **Библиография**

1. Герасимов А. М., Мартынов В. В. Криминалистическое исследование следов взлома металлических хранилищ — М.: ВНКЦ МВД СССР, 1991.
2. Зуев Е. И, Голдованский Ю. П. Научно-технические средства и методы, применяемые при осмотре места кражи со взломом — М.: ВНИИ ООП МООП РСФСР, 1965.

3. Зуев Е. И. Определение вида орудий по следам взлома — М.: ВНИИ МВД СССР, 1976.
4. Мекинян Л. Н., Будагян М. С. Некоторые особенности трасологической экспертизы следов орудий взлома //Криміналістика і судова експертиза. – 2016. – №. 61. – С. 281-288.
5. Носова А. А. Возможности использования нетрадиционных материалов для фиксации, изъятия и исследования трасологических объектов //Успехи современной науки. – 2017. – Т. 1. – №. 12. – С. 106-109.
6. Margot P. Traceology, the bedrock of forensic science and its associated semantics //The Routledge International Handbook of Forensic Intelligence and Criminology. – 2017.
7. Vagač M., Melichercík M., Samuelčíková M. Extraction of geometric shape of repetitive elements with application to traceology //2017 IEEE International Conference on Signal and Image Processing Applications (ICSIPA). – IEEE, 2017. – С. 133-138.
8. Baechler S., Margot P. Understanding crime and fostering security using forensic science: The example of turning false identity documents into forensic intelligence //Security Journal. – 2016. – Т. 29. – №. 4. – С. 618-639.
9. Thomas T. R. et al. Traceology, quantifying finishing machining and function: A tool and wear mark characterisation study //Wear. – 2011. – Т. 271. – №. 3-4. – С. 553-558.
10. Kulišić D. The benefits from using professionally developed models of possible hazardous materials accident scenarios in crime scene investigations //Understanding and managing threats to the environment in South Eastern Europe. – Springer, Dordrecht, 2011. – С. 151-186.

## Features of traceological research of dynamic traces of burglary tools

**Aleksandr V. Krainskii**

Lecturer of the Department of Trasology and Ballistics  
educational and scientific complex of expert and forensic activities  
Volograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia,  
400089,130, Istoricheskaya str., Volograd, Russian Federation;  
e-mail: volakdm@va-mvd.ru

### Abstract

The paper considers several issues related to the correct assessment of the results of the study conducted on the dynamic traces of burglary tools based on the practical activities of forensic experts. Some features of the examination of traces of burglary tools during the expert experiment stage and the comparative study stage at the detailed research stage are also considered, with a further assessment of the possibility of identifying burglary tools based on these features. The results of the study established, whether there was a crime (were any traces in result of illegal actions or the origin of them accidentally); group affiliation guns hacking in the Wake of the hacking, which helps to reduce the field of objects and to search for the desired object; some of the signs of identity of the attacker, which helps to narrow down the circle of people, among which should be operational measures to search for and establishment of a criminal, as well as the method and circumstances of the break-in and a specific identification of the instrument established trail.

### For citation

Krainskii A.V. (2020) Osobennosti trasologicheskogo issledovaniya dinamicheskikh sledov orudii vzloma [Features of traceological research of dynamic traces of burglary tools]. *Voprosy rossiiskogo i mezhdunarodnogo prava* [Matters of Russian and International Law], 10 (11A), pp. 116-121. DOI: 10.34670/AR.2020.62.60.040

**Keywords**

Trasology, identification, dynamic traces, complex of signs, expert experiment, combination, burglary tools.

**References**

1. Gerasimov, A. M., Martynov V. V. Criminalistic research of traces of a break-metal storage — M: wncs USSR, 1991.
2. E. Zuev, And Yu. p. Goldovsky Scientific and technical tools and methods used in the examination of the scene of the burglary — M.: Institute of the PLO MOOP RSFSR, 1965.
3. Zuev E. I. Determining the type of guns in the Wake of hacking — M.: VNII MVD of the USSR, 1976.
4. Makinen L. N., Budagyan, M. S. Some features of the technical expertise of the traces of hacking tools //Kriminalistika I sudava the determination of price. - 2016. - No. 61. - pp. 281-288.
5. A. A. Nosova the possibility of using non-traditional materials for fixation, withdrawal and technical research objects //Achievements of modern science. - 2017. - Vol. 1. - no. 12. - p. 106-109.
6. Margot P. Tracology, the basis of forensic science and related semantics //The Routledge International Handbook of Forensic Intelligence and Criminology. – 2017.
7. Vagac M., Melichercik M., M. Samoletova Extraction of geometric shapes repeating elements with application to trace analysis //IEEE 2017 International Conference on Signal and Image Processing Applications (ICSIPA). – IEEE, 2017. - pp. 133-138.
8. Behler S., Margot P. Understanding crime and strengthening security with the help of criminalistics: an example of turning false identity documents into forensic intelligence. – 2016.–№. 29.–№. 4. – №. 618-639.
9. Thomas T. R. et al. Traceology, quantification of the end of processing, and function: tool and marker characterization studies // Wear. - 2011. - T. 271. - No. 3-4. - S. 553-558.
10. Kulishich D. Advantages of using professionally developed models of possible scenarios of accidents with dangerous materials in the investigation of crime scenes //Understanding and managing environmental threats in South-Eastern Europe. Springer, Dordrecht, 2011, pp. 151-186.