

Понятие корреляций, их место в криминалистике и роль в построении методик расследования преступлений

Н. Г. Шурухнов

доктор юридических наук, профессор,
ведущий научный сотрудник ФКУ НИИ ФСИН России;
профессор кафедры уголовного права и процесса Академии ФСИН России.
Адрес: ФКУ НИИ ФСИН России,
125130, Москва, Нарвская ул., д. 15а стр. 1;
ФКОУ ВО «Академия права и управления Федеральной службы исполнения наказаний»,
390036, Рязань, Сенная ул., д. 1
E-mail: matros49@mail.ru

The Concept of Correlations, Their Place in Criminology and Role in the Construction of Crime Investigation Methods

N. G. Shurukhnov

Doctor of Law, Professor, Leading Researcher
of the Federal State Institution Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia;
Professor of the Department of Criminal Procedure and Criminalistics
of the Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia.
Address: Federal State Institution Research Institute of the Federal Penitentiary Service of Russia,
Narva str., 15a p. 1, Moscow, 125130, Russian Federation;
Academy of the Federal Penitentiary Service of Russia,
1 Sennaya str., Ryazan, 390036, Russian Federation.
E-mail: matros49@mail.ru

Аннотация

В статье раскрывается значение для криминалистики таких операций, как формирование методических рекомендаций, касающихся практики расследования преступлений, и использование устойчивого отношения между двумя измеряемыми величинами или переменными (корреляции), выражаемое в статистической форме. Их учет осуществляется по результатам эмпирических исследований и при формировании криминалистических характеристик, играющих ведущую роль в определении (корректировке) направлений расследования, особенно в периоды отсутствия отправной информации. По мнению автора, для придания корреляциям практической значимости при формировании криминалистических характеристик расследования следует ввести их научные основы на основополагающее поле криминалистики: рассмотреть понятие, сущность, виды, корреляционные отношения, значение корреляционного анализа для криминалистики и практики расследования. Автор заключает, что корреляционный анализ в криминалистике должен включать в себя следующие приемы: 1) построение корреляционного поля и составление корреляционной таблицы; 2) вычисление выборочных корреляционных отношений или коэффициентов корреляции; 3) проверку статистической гипотезы значимости связи.

Ключевые слова: корреляция; взаимозависимость; связь переменных признаков; криминалистическая характеристика; методические рекомендации; расследование преступлений; зависимость вариации; криминалистика; криминалистическая методика.

Abstract

The article shows the importance of forming methodological recommendations, crime investigation practice, stable relationship between two measured values or variables (correlations), expressed in statistical form, for forensic science. It indicates their consideration based on the results of empirical studies and in forming forensic characteristics, which play a leading role in determining (adjusting) the directions of investigation, especially in periods of absence of initial information. According to the author, in order to give correlations practical significance in the formation of forensic characteristics of an investigation, their scientific foundations should be introduced into the fundamental field of criminology: to consider the concept, essence, types, correlation relations,

the importance of correlation analysis for criminology and investigative practice. The author concludes that correlation analysis in criminology should include the following techniques: 1) construction of a correlation field and compilation of a correlation table; 2) calculation of sample correlation ratios or correlation coefficients; 3) testing the statistical hypothesis of the significance of the connection

Keywords: correlation; interdependence; relationship of variable features; criminalistic characteristics; methodological recommendations; investigation of crimes; dependence of variation; criminalistics; criminalistic methodology.

О корреляциях в криминалистике, особенно применительно к методике расследования преступлений, написано немало. Специально на это обращали внимание великие российские (советские) криминалисты Р. С. Белкин, Н. П. Яблоков, Ю. Г. Корухов, А. В. Дулов, И. Е. Быховский, призывая к внимательному осмыслению этой проблемы и давая установку на выявление корреляций по результатам обобщения следственной практики и на целенаправленное их использование при формировании криминалистических рекомендаций. Эти ученые преследовали глобальную цель – облегчать участь субъектам расследования преступлений, оказывая им целенаправленную помощь через посредство криминалистических рекомендаций за счет внедрения и использования эффективных рекомендаций, разработанных на реальном обобщении практического опыта, где видное место занимают корреляции. Такой подход дает возможность в короткие сроки получать наводящую информацию о совершенном преступлении и позволяет выдвигать наиболее обоснованный комплекс версий, проводить их проверку, тратя на нее минимальное время и тем самым интенсифицируя предварительный и первоначальный этапы расследования.

Чтобы быть конкретными, приведем короткие высказывания наших ученых-криминалистов, данные более 35 лет назад и актуальные до сих пор. Речь пойдет о некоторых положениях статьи, в которой содержатся критические высказывания о содержании криминалистической характеристики преступлений, ее соотношении с предметом доказывания [1] и о том, что она может иметь значение для расследования лишь в тех случаях, когда между выявленными в процессе обобщения практических данных установлены корреляции. В противном случае она теряет свое методическое назначение, о чем уже говорилось ранее [6]. Для придания корреляциям практической значимости при формировании криминалистических характеристик расследования следует ввести их научные основы в поле

криминалистики: рассмотреть понятие, сущность, виды, корреляционные отношения, значение корреляционного анализа для криминалистики и практики расследования [2; 3; 4; 6].

Термин «корреляция» (англ. correlation; лат. correlatio) считается результатом деятельности английских исследователей К. Пирсона¹ и Ф. Гальтона² и включает в себя следующие значения:

- 1) взаимозависимость, взаимное соответствие, соотношение понятий, предметов, явлений;
- 2) связь переменных, при которой одному значению одного признака соответствует несколько значений другого, отклоняющихся в ту или иную сторону от своего среднего значения.

Изучение зависимости вариации признака от окружающих условий составляет содержание теории корреляции. Поэтому речь идет о соотношениях в изменчивости признаков различных явлений. Каждое правовое или противоправное действие находится в тесной связи, взаимосвязи и взаимодействии с другими действиями и их последствиями. Так, количество следов, оставленных преступником на месте совершения преступления (месте происшествия), зависит от времени нахождения, числа пребывающих субъектов, их преступного опыта, обстановки, в которой происходит противоправное деяние, используемых орудий, характера мер, принятых к уничтожению последствий. В свою очередь, объем изъятых с места происшествия следов преступления и преступника детерминированы умениями и навыками следователя (специалиста), опытом его рабо-

¹ Карл Пирсон (1857–1936) – основатель математической статистики, биолог, философ. Разработал теорию корреляции, критерии согласия, алгоритмы принятия решений и оценки параметров. С его именем связаны такие термины и методы, как коэффициент вариации, коэффициент корреляции Пирсона и корреляционный анализ.

² Фрэнсис Гальтон (1882–1911) – социолог, антрополог, генетик. Автор метода дактилоскопии (1888) и автор книги "Finger prints" (1892) о методе идентификации по отпечаткам пальцев. Эта система позволила в течение первых месяцев ее использования раскрыть сотни старых преступлений и стала настоящей сенсацией конца XIX в.

ты на месте происшествия, уровня оснащенности техническими средствами, активностью и навыками их использования (применения), упорством, настойчивостью, терпеливостью и усидчивостью в проведении поиска и фиксации различных фактов.

Зная характер зависимости результатов одного действия от комплекса обстоятельств, можно объяснить причины и характер изменений в обстановке и исходя из этого выдвигать версии о наличии других данных, позволяющих, например, установить умысел на совершение преступления, возраст субъекта преступления, планировать осуществление соответствующих проверочных мероприятий. При этом изучение взаимосвязей осложняется тем, что на исследуемое общественное явление одновременно оказывает влияние большое количество самых разнообразных действий, к тому же сила и направленность каждого из них могут быть самыми разнообразными. Так, например, информационные технологии и технические средства, которыми по соответствующей разнарядке вооружаются органы расследования и экспертные подразделения и которые на основании законодательных и этических норм может использовать следователь (специалист), позволяют получить наибольший объем доказательственной информации при производстве следственных действий. Но при этом, в силу отсутствия ограничений (нормативно-правовых, нравственных, финансовых) при использовании перечисленного членами преступных групп и отдельными преступниками при совершении преступлений, снижается количество следов, оставляемых в процессе совершения противоправного деяния.

В тех случаях, когда изучаемое противоправное деяние зависит от множества факторов, то приходится ограничиваться изучением влияния на данный процесс только основных – существенных факторов, исключая влияние других – факультативных. Отсутствие следов босых ног, подошв обуви на полу, покрытом линолеумом, в квартире, где пребывали преступники для совершения кражи денежных средств, может обуславливаться не только материалом покрытия пола, но и предварительной подготовкой специальной защиты подошв обуви – использованием одноразовых медицинских бахил, целлофановых или хлопчатобумажных мешков, приклеиванием на подошву обуви плотной ткани, резины, вырезанной подошвы другой обуви.

Метод корреляции используется в целях установления зависимости между результатом и фактором, как если бы прочие, посторонние в данном случае, факторы не изменялись и своим изменением не искажали основную зависимость. Таким образом, корреляционная зависимость занимает промежуточное положение между функциональной зависимостью и полной независимостью переменных.

Связи могут быть независимыми, функционально связанными или вероятностными (исследователи также называют их стохастическими)¹. Функциональная зависимость величин (моделей) реализуется тогда, когда каждому значению одной величины соответствует определенное значение другой. Величине и каждому значению признака-фактора соответствует одно или несколько определенных значений результативного признака. Функциональные связи характеризуются полным соответствием между изменением причины и изменением результативности.

В дактилоскопии считается, что отпечаток пальца одной руки человека может оказаться идентичным отпечатку пальца другого в отношении 1:4. Если же брать отпечатки 10 пальцев, то идентичность может быть представлена как соотношение вариантов 1:64 млрд². Специалисты в области математики и геометрии в качестве примера функциональной зависимости приводят соотношение длины окружности и ее радиуса: ($l = 2\pi r$).

Если говорить о случайных величинах, то такого соответствия нет, поэтому строгие функциональные зависимости встречаются лишь тогда, когда величины не подвержены действию случайных факторов. В корреляционных зависимостях между причиной и результатом нет полного соответствия, так как рассматриваемая перемен-

¹ Харченко М. А. Корреляционный анализ: учеб. пособие для вузов. Воронеж : ИПЦ ВГУ, 2008. – С. 4.

² Гальтон считал, что население Земли составляет 16 млрд, а это означало, что совпадение отпечатков пальцев двух людей невозможно. Но он исходил из того, что у каждого из двух людей сравнивается по одному пальцу. Если же сравнивать два пальца каждого из двух лиц, то 64 млрд надо возводить в квадрат. При трех пальцах – в куб. А если сравнивать все 10 пальцев (как это обычно и делается), то число вариантов составит 6410 млрд. Впоследствии Гальтон разработал сложнейшие формулы для идентификации отпечатка. Учитывались мельчайшие детали — угол наклона папиллярной линии, коэффициенты ее закругления, форма треугольника, который составляют линии.

ная не является полной причиной изменения другой переменной. Изменение величины результирующей функции представляет собой частичное следствие изменения факторного признака, выделенного в данном случае в качестве существенного. Неучитываемые причины, выступающие как случайные, осложняют действие существенных причин в силу того, что в каждом конкретном случае состав комплекса случайных причин может быть различным.

Например, мощность взрыва в первую очередь должна зависеть от количества взрывчатого вещества и его качества. Однако есть и другие факторы: масштабы последствий зависят от мощности взрыва и среды, в которой он произошел (воздух, вода, земля, металлоконструкции).

В большинстве случаев на процесс совершения преступления и, как следствие, на отдельные данные, составляющие криминалистическую характеристику, воздействует не какое-то определенное обстоятельство или признак, а множество значений, именуемых в теории корреляции распределением. Вот такая зависимость и называется корреляционной, или стохастической – когда при изменении одной величины меняется распределение другой. При наличии стохастической связи между случайными величинами анализ и учет одного признака могут привести к установлению изменения другой величины. К примеру, при обобщении практики совершения квартирных краж было установлено, что в 76 % случаев преступники проникали в помещение через входную дверь (подбор ключей, отмычки, ключи хозяев, оставленные в укромных местах, ключи хозяев, с которых были изготовлены слепки и в последующем копии ключей). При этом следы обуви (бо- сых ног) человека были обнаружены в:

- 73% случаев – на полу;
- 10% – на стульях, табурете, лестнице-стремянке;
- 5% – на обеденном столе;
- 3% – на покрывале кровати и обшивке дивана;
- 3% – на горизонтах поверхностей прикроватных тумбочек;
- 2% – на столешнице кухни;
- 1,5% – на крышке (горизонте) комода;
- 1% – на подоконниках кухни и зала квартиры;
- 0,5% – на стенах прихожей;

– 0,5% – на внутренней поверхности входной двери¹.

По приведенным данным можно установить большое количество корреляционных связей. Значительное количество мест, где были обнаружены следы обуви (обутой ног) человека, может указывать на отсутствие предварительной подготовки преступления. Оно могло быть совершено лицами, не проживающими в данном регионе, так называемыми гастролерами, гражданами с отсутствием преступного опыта, а также в ситуации, когда требуется немедленно добыть материальные/денежные средства (наркоманы). Таким образом, видно, что один из случайных признаков (множество следов) приводит к установлению в распределении (наличии) другого признака (свойств личности субъектов совершения преступлений).

Приведем еще одну корреляционную связь, вытекающую из приведенных данных (признаков, элементов), составляющих криминалистическую характеристику квартирных краж. Значительное количество мест поиска материальных и денежных средств указывает на такой признак, как временные затраты. Речь идет о временном периоде, включающем начало и окончание пребывания в жилом помещении, когда производился поиск определенных (деньги, валюта, ювелирные украшения) и неопределенных (документы, антикварные изделия, коллекции) предметов преступного посягательства. К тому же корреляционная связь может говорить и о том, что преступление совершено по заказу. Осмысливая такой признак, как значительное количество следов обуви, обнаруженных на полу, корреляционно можно выйти и на такой признак, как отсутствие у преступников информации о расположении квартиры и находящихся в ней объектов (стулья, табуреты, лестницы-стремянки).

Нельзя не сказать, что случайные признаки связаны друг с другом стохастической зависимо-

¹ Приводятся примерные данные только одного из способов проникновения в квартиру при осуществлении кражи, которые являются составляющей криминалистической характеристики распространенного противоправного деяния, предусмотренного пунктом «а» части 3 статьи 158 Уголовного кодекса Российской Федерации (привести все составляющие не представляется возможным). Дополнительно отдельные данные составляющих криминалистической характеристики этих преступлений будут приводиться в последующих статьях данной серии.

стью, так как второй признак зависит от целого ряда факторов. Отсутствие подготовки к совершению преступления будет зависеть и от погодных условий: субъекты противоправной деятельности зашли в подъезд переждать непогоду (сильный дождь), увидели, что группа из трех человек, включая ребенка, покинула квартиру (находящуюся на верхнем или нижнем этаже). Этот факт и стал основанием принятия решения о совершении кражи в данной квартире.

Анализ обоих из приведенных признаков может сопровождаться ошибками: совершение квартирной кражи планировалось в соседнем доме, куда следовали члены организованной группы, но дождь вынудил их переждать непогоду в пути следования, и группа совершила кражу в незапланированном месте. Инициатором такого подхода мог быть один из участников группы, например, спешивший на железнодорожный вокзал для частного выезда в один из регионов Российской Федерации.

Наличие корреляционной зависимости между переменными не всегда означает наличие непосредственной связи этих величин друг с другом. Установлена зависимость между скоростью (темпом прогона) при просмотре записи с камеры видеонаблюдения и словарным запасом человека (общего интеллекта) при распознавании определенных объектов. Однако такую корреляцию объяснить одной из причин не представляется возможным, так как на результат узнавания оказывают влияние качество записи, условия видимости объекта, скорость его перемещения в про-

странстве, расположение камеры наблюдения (высота, угол наклона).

Подводя итог, укажем на два обстоятельства содержания эмпирических данных:

а) эмпирические данные должны позволять извлекать широкий спектр фактических данных для установления зависимостей;

б) комплекс полученных эмпирических данных должен давать исследователю возможность последующего использования их содержания в составлении криминалистической характеристики и установлении корреляционных связей;

в) данные криминалистической характеристики, корреляционные связи должны быть проверены, прежде чем оказаться ориентиром в методических рекомендациях.

Корреляционный анализ статистических данных содержит в себе следующие основные практические приемы:

1) построение корреляционного поля и составление корреляционной таблицы;

2) вычисление выборочных корреляционных отношений, или коэффициентов корреляции;

3) проверку статистической гипотезы значимости связи.

Дальнейшее исследование может заключаться в установлении конкретного вида зависимости между величинами. Вспомогательными средствами при изучении выборочных двумерных данных являются корреляционное поле и корреляционная таблица.

Список литературы

1. Белкин Р., Быховский И., Дулов А. Модное увлечение или новое слово в науке? (Еще раз о криминалистической характеристике преступления) // Социалистическая законность. – 1987. – № 9. – С. 56–58.
2. Ефимова М. Р. Теория корреляции (парная зависимость). – М., 1976.
3. Чупров А. А. Основные проблемы теории корреляции. – М., 1960.
4. Чупров А. А. Основные проблемы теории корреляции. О статистическом исследовании связи между явлениями. – Издание М. и С. Сабашниковых, 1926.
5. Шурухнов Н. Г. Между Будущим и Прошлым: идеи, рекомендации, прогнозы выдающегося ученого-криминалиста Рафаила Самуиловича Белкина, призванные жить века, как и память о нем // Развитие научных идей профессора Р.С. Белкина в условиях современных вызовов (к 100-летию со дня рождения) : сб. науч. статей по материалам Международной научно-практической конференции «63-и Криминалистические чтения», Москва, 20 мая 2022 г. – Ч. 1. – М., 2022. – С.71–80.
6. Щеглова С. А. Корреляционный анализ в статистическом контроле качества. – Владивосток, 2014.