

альной 3D-модели (в уменьшенном или увеличенном масштабе) 3D-принтер, устройство, использующее метод послойного создания физического объекта на основе виртуальной 3D-модели.

Принцип работы трехмерных лазерных сканеров аналогичен свойствам безотражательных электронных тахеометров и заключается в измерении точного времени прохождения лазерных лучей от излучателя до отражающих поверхностей и обратно к приемнику. Путем деления полученного времени на скорость распространения лазерных лучей определяется расстояние до исследуемого объекта.

Лазерный наземный сканер состоит из специального дальномера, адаптированного для работы с высокими частотами, и блока развертки луча лазера. Блок развертки представлен сервоприводом и полигонным зеркалом или призмой. Сервопривод отклоняет на заданную величину лазерный луч в горизонтальной плоскости путем поворотов верхней части сканера. Развертка в вертикальной плоскости производится за счет качания или вращения зеркала.

Успех в выполнении работы по лазерному сканированию зависит от правильно подобранного инструмента. По своему назначению и характеристикам лазерные сканеры довольно сильно различаются между собой, поэтому определенный тип прибора применяется для решения определенного круга задач. Сканеры классифицируют по принципу определения пространственных координат на импульсные, фазовые и триангуляционные.

Импульсные 3D-сканеры реализуют метод определения расстояния, который основан на точном определении времени распространения импульса до объекта и обратно. Такие приборы обладают более высокой мощностью, а точность измерения может достигать нескольких миллиметров.

Фазовый 3D-сканер обладает дальностью действия в пределах не более 100 м. В данном типе оборудования для определения расстояния используется световой модулированный сигнал. Благодаря небольшому радиусу действия расстояние измеряется с точностью до миллиметра. В данном виде сканера используется безопасная для глаз технология, а скорость измерения превосходит скорость импульсного прибора в несколько сот раз.

Высокоточные лазерные сканеры реализуют триангуляционный метод исследования. Особенностью таких устройств является то, что приемник и излучатель сигнала разнесены на определенное расстояние, а определение пространственного положения точек объекта, таким образом, сводится к решению обычного треугольника, в котором известны два прилегающих угла и длина одной стороны. Лазерные триангуляционные 3D-сканеры выполняют измерения с точностью до сотых долей миллиметра, но обладают очень небольшим, в несколько метров, радиусом действия.

Специальное программное обеспечение, поставляемое в комплекте с лазерными сканерами, разработано именно для маршейдерского и горного дела, поэтому совершенно не обременено никакими лишними функциями и имеет понятный интерфейс, практически ничем не отличающийся от стандартного тахеометра.

Таким образом, дополнение традиционных средств криминалистической техники лазерными сканерами позволяет осуществлять полную и качественную фиксацию объектов при осуществлении осмотра места происшествия. Данные, собранные при помощи лазерного сканирования, являются гораздо более точными и совершенными по сравнению с данными, собранными с помощью рулетки или тахеометра.

УДК 343.985

А.В. Дешук

ВЫЯВЛЕНИЕ ПРИЧИН И УСЛОВИЙ КАК ОДНА ИЗ ЗАДАЧ РАССЛЕДОВАНИЯ ПО ДЕЛАМ О ХИЩЕНИЯХ В СФЕРЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Наряду с общими причинами преступности (объективно существующими в обществе на том или ином историческом этапе его развития) существуют конкретные причины и условия, способствующие совершению преступлений. Их установление является одной из общих задач расследования по делам о хищениях в сфере строительства. Эта задача вытекает из уголовно-процессуального закона, обязывающего орган уголовного преследования проводить работу по предупреждению преступлений. В ходе решения данной задачи следователь обязан не только установить конкретные причины и условия, способствовавшие совершению хищений, но и принять меры к их устранению, чтобы исключить возможность повторения аналогичных хищений в дальнейшем.

Для выявления и устранения причин и условий, способствующих совершению хищений в строительстве, прежде всего необходимо установить, какие нарушения финансово-хозяйственной деятельности конкретного строительного предприятия привели к возможности их совершения; установить нарушения и недостатки в учете и хранении материальных ценностей, технологии производства строительных работ; выяснить период нарушений, кем допущены; установить, принимались ли меры к устранению имеющихся нарушений; выяснить, правильно ли осуществлялись подбор и расстановка кадров; определить меры по устранению выявленных недостатков, нарушений законодательства и др. Выяснение данных вопросов должно включаться в планирование расследования и осуществляться непрерывно на протяжении всего процесса расследования.

Наиболее эффективными средствами установления обстоятельств, способствовавших совершению хищений в сфере строительства, являются осмотры документов, полученных в ходе проведения обысков и выемок, осмотры места производства строительных работ, проведение допросов, получение консультаций от специалистов в области строительства и бухгалтерского учета, назначение и проведение проверок и экспертиз. После того, как обстоятельства, способствовавшие совершению хищений, будут установлены, должны быть приняты конкретные меры к их устранению – внесено соответствующее представление в порядке ст. 199 УПК.

Успех в решении поставленной задачи зависит от ряда факторов, в том числе от самой работы следователя, его знаний о криминалистических приемах, методах и средствах расследования, умений их применять в практической деятельности. Результаты анкетирования следователей показали, что расследование преступлений в сфере строительства для большинства из них носит эпизодический характер, у них явно недостаточно собственных знаний в сфере строительства, возникают определенные проблемы в проведении отдельных следственных действий, назначении проверок, экспертиз, правовой оценке собранных по делу доказательств.

Для проведения работы по предупреждению преступлений важное значение имеет уяснение механизма действия обстоятельств, способствующих совершению хищений. В этой связи следует различать обстоятельства, под влиянием которых у отдельного лица формируются негативные взгляды и преступные намерения, реализующиеся затем в совершении преступления, и обстоятельства, создающие объективные возможности для реализации преступного намерения и достижения преступного результата. Первые обстоятельства составляют причины конкретного преступления, вторые – условия, способствующие его совершению. Вместе с тем современная наука признает относительность деления явлений на причины и условия. Те или иные обстоятельства, явившиеся условиями, способствовавшими совершению преступления в одном случае, в другом могут оказаться причинами преступления. Такой переход весьма характерен для хищений имущества, в том числе совершаемых в сфере строительства. В то же время, несмотря на относительность разграничения между причинами преступления и условиями, способствующими его совершению, их деление имеет определенное значение. Выделение условий указывает на тот существенный факт, что в развитии преступного поведения заметную роль играют явления, необходимые для того, чтобы преступление было совершено, но сами по себе недостаточные для этого. При этом условия, будучи устранимыми, прекращают действие самих причин. Как показало исследование, причинами совершения хищений в сфере строительства в основном явились факторы субъективного характера, носящие преимущественно личный характер, под воздействием которых сформировались индивидуалистические мотивы преступников. Основными мотивами и целями совершения хищений в строительстве явились: корысть, карьеризм, попытка руководителей скрыть свою некомпетентность и реальное положение дел на предприятии, стремление лиц к личному обогащению, извлечение имущественной выгоды, жажда наживы. К факторам, способствовавшим совершению хищения, достижению или наступлению преступного результата следует отнести объективные условия, в которых совершалось преступление.

Представляется, что деятельность следователя по установлению и устранению причин и условий, способствующих совершению хищений в сфере строительства, может вестись в следующих направлениях.

Первым является изучение личности самого преступника, выявление допущенных им нарушений при осуществлении своих служебных полномочий. Для этого требуется проведение анализа функциональных обязанностей должностного и материально ответственного лица строительного предприятия, пределов их полномочий. С этой целью проводится анализ документов и правовых актов, определяющих круг его полномочий и обязанностей: трудового договора (контракта), должностных инструкций, иных нормативных документов, на основании которых действует лицо.

Вторым направлением является исследование деятельности строительного предприятия, где было совершено хищение. Данное направление предполагает изучение элементов структуры предприятия на предмет того, каким образом внешние факторы способствовали совершению хищения. Анализ расследованных уголовных дел о хищениях в сфере строительства позволил выявить ряд условий, способствующих совершению хищений в сфере строительства:

нарушения требований учетной политики и ведения бухгалтерского учета, порядка приемки и условий хранения товарно-материальных ценностей; непринятие локальных нормативных правовых актов, регламентирующих работу строительного предприятия (приказы, инструкции и т. д.);

нарушения, связанные с проектированием и строительством: формальный подход к разработке технических условий и заданий на проектирование; несвоевременное и некачественное изготовление проектно-сметной документации; превышение нормативных сроков строительства, увеличение сметной стоимости работ;

нарушения, связанные с выбором и проведением подрядных торгов в строительстве при выборе подрядчиков, заключении и исполнении договоров (контрактов) строительного подряда; низкий уровень организации претензионно-исковой работы по фактам неисполнения поставщиками и подрядчиками договорных обязательств по заключенным договорам (контрактам) строительного подряда;

нарушения принципов подбора и расстановки кадров, в первую очередь должностных и материально ответственных лиц; назначение в отдельных случаях на руководящие должности и связанные с материальной ответственностью лиц, не имеющих специального образования и опыта работы, не способных в должной мере обеспечить надлежащий учет материальных ценностей, рациональное использование сырья, правильное оформление учетно-отчетной документации и др.

Еще одно направление деятельности следователя по установлению условий, способствующих совершению хищений, – изучение содержания и эффективности действий ведомственных, контролирующих органов по выявлению ими правонарушений в рассматриваемой сфере. Основные нарушения связаны с ненадлежащим контролем со стороны руководства и вышестоящих организаций, входящих в систему строительной отрасли, за проведением проектных и ремонтно-строительных работ подчиненными предприятиями; неудовлетворительной организацией контрольно-ревизионной работы. Исследование показало, что лишь в 12,3 % случаев уголовные дела возбуждались на основании материалов проверок, проведенных контрольно-ревизионными органами.

Выявление и анализ причин и условий, способствовавших совершению хищений в сфере строительства, позволяют осуществлять работу по предупреждению преступлений, внесению представлений об устранении выявленных нарушений законодательства, предложений по улучшению экономической эффективности, недопущению развития негативных тенденций в строительной отрасли.