

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет
(национальный исследовательский университет)»
Институт «Юридический»
Кафедра «Уголовного процесса, криминалистики и судебная экспертиза»

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
д.ю.н., профессор
_____С.М. Даровских
_____2017 г.

«Трасологическое исследование удостоверительных печатных форм с целью
установления давности»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА
ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» – 40.05.01.2017.516. ВКР

Руководитель работы
доцент кафедры
_____М.В.Косенко
_____2017 г.

Автор работы
студент группы Ю-516
_____А.С.Храменкова
_____2017 г.

Нормоконтролер,
_____В.В. Гончаренко
_____2017 г.

Челябинск, 2017

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА I КЛАССИФИКАЦИЯ И СПОСОБЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ	
1.1 Традиционный способ изготовления удостоверительных печатных форм.....	5
1.2 Вулканизация резины с матриц, полученных фрезерованием по металлу на специальных станках как способ изготовления удостоверительных печатных форм.....	9
1.3 Самонаборный способ изготовления удостоверительных печатных форм.....	11
1.4 Фотополимерный способ изготовления удостоверительных печатных форм.....	18
1.5 Лазерное гравирование как способ изготовления удостоверительных печатных форм.....	26
1.6 Красконаполненный способ изготовления удостоверительных печатных форм из микропористого материала.....	32
ГЛАВА II ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАСОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНИКО- КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ, С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТА	35
ГЛАВА III ИССЛЕДОВАНИЕ ОТТИСКОВ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ДАВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОКУМЕНТА.....	49
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	74
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	76
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	

ВВЕДЕНИЕ

Одним из условий придания документу юридической силы является выполнение его по определенной форме, предусматривающей наличие ряда реквизитов. Кроме того, по существующим правилам, предусмотренных ГОСТом Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов» официальный документ утверждается оттиском печати только после его подписания (п.3.25). Таким образом, нарушение последовательности нанесения реквизитов оказывает непосредственное влияние на правовой статус документированной информации, юридическую силу официального документа.

Данное обстоятельство имеет существенную криминалистическую значимость, так как совершение различных видов преступлений в сфере экономики, а также посягающих на порядок управления, сопровождается изготовлением подложных документов, в т. ч. с использованием подлинных бланков с уже имеющимися на них реквизитами. Именно поэтому определение относительной давности нанесения реквизитов на документ является существенным обстоятельством, подлежащим установлению в ходе расследования многих уголовных дел. Один из путей решения этой задачи — исследование оттисков удостоверительных печатных форм с целью установления давности выполнения документа.

Предметом выпускной квалификационной работы выступают особенности методики трасологического исследования удостоверительных печатных форм с целью установления давности выполнения документа.

Объектом исследования выпускной квалификационной работы является исследование оттисков удостоверительных печатных форм с целью установления давности выполнения документа.

Целью выпускной квалификационной работы является теоретический анализ существующих разработок отдельных положений методики

трасологического исследования удостоверительных печатных форм с целью установления давности выполнения документа, создание на его основе собственной методики, и апробирование созданной методики на исследовании оттисков удостоверительных печатных форм с целью установления давности выполнения документа.

ГЛАВА I КЛАССИФИКАЦИЯ И СПОСОБЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ

1.1 Традиционный способ изготовления удостоверительных печатных форм

Удостоверительная печатная форма – это специальная печатная форма, применяемая при оформлении документов для удостоверения имеющихся в них сведений.¹ Чаще всего она является высокой печатной формой и представляет собой пластину, изготовленную из какого-либо эластичного материала, в которой печатающие элементы (участки, воспринимающие красящее вещество и передающие ее на запечатываемый материал)² возвышаются над пробельными элементами (участками печатной формы, не воспринимающими красящее вещество)³.

К наиболее часто встречаемым удостоверительным печатным формам можно отнести печати и штампы.

Печатью (штампом) называют специальную форму, применяемую при оформлении документов.

В зависимости от назначения печати делятся на гербовые и простые. Они могут быть изготовлены по различным технологиям с использованием разнообразных материалов⁴.

По форме гербовые печати изготавливаются только круглые, а простые могут быть круглыми, треугольными и др.

Штампы могут иметь разную форму (прямоугольную, шестиугольную и т. д.)¹.

¹ Техничко-криминалистическая экспертиза документов (основные термины и понятия): Справочное пособие. – М.: ЭКЦ МВД России, 2005. – С.51.

² Там же. – С.35.

³ Там же – С.40.

⁴ Техничко-криминалистическая экспертиза документов: Учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. - Волгоград: ВА МВД России, 2005. – С.75.

Как было сказано выше, оттиски удостоверительных печатных форм являются одним из важнейших реквизитов документов разного рода и наносятся для удостоверения изложенных в документах фактов, однако, также они являются одним из важных средств защиты документов от подделки и как показывает следственная и судебная практика, относятся к одним из наиболее распространенных реквизитов документов, в отношении которых ставятся вопросы, требующие разрешения с использованием специальных познаний эксперта.

При экспертном исследовании оттисков удостоверительных печатных форм в рамках технико-криминалистической экспертизы документов, решаются как диагностические (направленные на установление свойств исследуемых объектов, способа и последовательности действий, качественных и количественных характеристик объектов и т.д.), так и идентификационные (направленные на установление факта индивидуально-конкретного тождества) задачи.

К диагностическим задачам можно отнести:

1. Определение наличия в документе оттиска печати или его изображения.
2. Определение способа получения изображения оттиска.
3. Определение по имеющемуся в документе оттиску, каким способом выполнена печатная форма.
4. Определение соответствия временного периода нанесения оттиска в исследуемом документе дате, указанной за дату оформления этого документа.

К идентификационным задачам можно отнести:

1. Определение одной ли печатной формой нанесен оттиск в исследуемом документе, образцы оттисков которой представлены на исследование.
2. Определение одной или разными печатными формами нанесены оттиски в исследуемых документах.

¹ Судник, Т.В., Вайман О.А. Экспертиза печатей и штампов в управлении документацией. / Т. В. Судник, О. А. Вайман // Статьи докладов (г. Нижневартовск, 5–6 апреля 2016 года) / Отв. ред. А.В. Коричко. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2016. – С. 859.

Отдельно можно выделить ряд задач, по определению давности выполнения документов в целом и их отдельных реквизитов.

Важной задачей при установлении временного периода нанесения оттиска печатной формы, является установление конкретного способа изготовления удостоверительной печатной формы, которой выполнены оттиски, для чего важно выделить общие (характеризующие форму и размеры знаков, рисунков, эмблем; расстояние между знаками и буквами, их радиальное расположение; содержание текста) и частые (характеризующие особенности изготовления, эксплуатации и хранения) признаки, характеризующие определенную технологию.

В настоящее время существуют следующие наиболее распространённые способы изготовления удостоверительных печатных форм:

- традиционный;

- вулканизация резины с матриц, полученных фрезерованием по металлу на специальных станках;

- самонаборный;

- фотополимерный;

- лазерное гравирование;

- красконаполненный из микропористого материала.

Наиболее «старый» способ производства удостоверительных печатных форм, так называемый традиционный, представляет собой процесс, заключающийся в сборке формы из отдельных элементов (типографских шрифтов или наборных линеек, металлических ободков, шпации, сердечника с изображением герба или эмблемы и т.д.) и включает в себя три основных этапа:

- сборку металлической формы;
- получение матрицы;
- непосредственное изготовление печатной формы.

При составлении металлической формы используется типографский шрифт, наборные линейки, пробельный материал (шпации) и металлические кольца (ободки), между которыми укладывается и закрепляется шрифт.

Если печать гербовая, то в средней части набора помещается сердечник с изображением герба или эмблемы, изготавливаемые цинкографским способом или гравированием по металлу (дереву).

Набранной печатной формой, скрепленной в одной металлической раме, делают оттиск на специально приготовленной массе, состоящей из гипса, глины, декстрина и воды. Этот оттиск и служит матрицей.

Полученную матрицу помещают в электропечь, где она сушится и обжигается при 150°C, затем готовую матрицу передают в цех вулканизации, где на нее накладывали соответствующий слой каучука и помещают под прессом в печь примерно на 2 минуты. Под действием высокой температуры, около 110-130°C, каучук вулканизируется, в результате чего полученный материал становится упругим и, следовательно, печатающие элементы хорошо сохраняют свою форму.¹

Для печатных форм, изготовленных традиционным способом характерны следующие признаки:

- использование гарнитуры только типографских шрифтов;
- высота печатающего элемента внутри буквы меньше, чем снаружи;
- края печатающих элементов округлены;
- деформация линий рамок и окружностей;
- некоторое смещение знаков по вертикали.²

Для оттисков печатных форм, изготовленных традиционным способом, наиболее характерными признаками являются:

¹ Техничко-криминалистическая экспертиза документов: Учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. - Волгоград: ВА МВД России, 2005. – С.78.

² Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.324.

- графический рисунок знаков соответствует гарнитурам стандартного типографского шрифта;
- ровные границы штрихов;
- выдавливание краски за границы штрихов;
- наличие краски («забитость») на внутренней части знаков;
- смещение знаков вверх или вниз относительно линии текста;
- незначительный «завал» букв вправо или влево;
- наличие деформированных линий окружности и рамок;
- отклонение вертикальных осей отдельных букв расположенных между ободками от радиального направления.¹

1.2 Вулканизация резины с матриц, полученных фрезерованием по металлу на специальных станках как способ изготовления удостоверительных печатных форм

Данный способ является усовершенствованным традиционным и отличается от него тем, что матрицы изготавливаются с прямым углубленным изображением печатающих элементов на специальных фрезеро-вальных станках. Резец формирует печатающие элементы формы. С готовой матрицы, как и в традиционной технологии, путем вулканизации резины получают резиновую удостоверительную печатную форму. В качестве материалов для матриц используют металлы и пластмассы.

Так как изображение на матрице образуется за счет формирования углублений на поверхности материала заготовки, то существует высокая вероятность того, что печатающие элементы не будут располагаться в одной плоскости. Высота печатающих элементов зависит от глубины соответствующих элементов в матрице. Чаще всего эта особенность отмечается в местах пересечения штрихов. Первоначально выгравированные штрихи – менее

¹Там же – С.78-79.

глубокие, чем полученные позднее и на удостоверительной печатной форме, а соответственно и на оттиске, они либо прерываются в месте пересечения либо не отображаются вовсе, так как находятся значительно ниже основной поверхности.

Края (границы) печатающих элементов округлены – "оплавлены" в отличие от резиновых печатей, изготовленных лазерным гравированием непосредственно по резине. Такая структура краев печатающих элементов объясняется деформацией резины в ходе ее вулканизации при повышенной температуре в процессе получения оттиска с матрицы.

В рассматриваемом случае необходимо отметить следующую особенность печатей (штампов): края печатающих элементов настолько округлены, что в нанесении оттиска участвует не плоская поверхность, а узкая полоска печатающего элемента, имеющего цилиндрическую форму.

Обнаружение перечисленных признаков дает возможность с большой степенью вероятности определить способ изготовления исследуемой удостоверительной печатной формы.¹

Для печатных форм, изготовленных способом вулканизации резины с матриц, полученных фрезерованием по металлу характерны следующие признаки:

- печатающие элементы могут располагаться не в одной плоскости;
- края печатающих элементов значительно округлены;
- разрывы тонких элементов в местах пересечения штрихов печатающих элементов.²

Для оттисков печатных форм, изготовленных способом вулканизации резины с матриц, полученных фрезерованием по металлу на специальных станках, наиболее характерными признаками являются:

- красящее вещество в штрихах распределено по поверхности бумаги равномерно;

¹Сафроненко, Т.И., Сосенушкина, М.Н., Белоусов, Г.Г. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям. – М.: ЭКЦ МВД России, 1999. – С. 22.

² Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.325.

- оттиски, полученные при достаточном увлажнении печатной формы штемпельной краской, ярко окрашены;
- штрихи часто отображаются в виде тонких линий, в силу того что имеют незначительную ширину;
- границы штрихов обозначены нечетко;
- неполное отображение отдельных знаков;
- разрывы штрихов в местах их пересечений;
- угловатость овальных элементов;
- круглая форма и увеличенные размеры окончаний штрихов.¹

Следует отметить, что такие признаки, как прерывистость элемента или его отсутствие в оттиске не являются устойчивыми. Так, элементы могут отобразиться полностью при достаточно сильном нажатии на удостоверительную печатную форму. Кроме того, по мере ее эксплуатации более высоко расположенные печатающие элементы могут выровняться с другими печатающими элементами. Проявление этих признаков зависит также от вида бумаги и краски – на слабопроклеенных бумагах и при использовании менее вязкой краски разрывы в штрихах могут быть не видны, так как их заполняет краска.

1.3 Самонаборный способ изготовления удостоверительных печатных форм

Данный способ представляет собой процесс изготовления печатных форм, состоящих из набора шрифта из эластичного полимерного материала и оснастки круглой или прямоугольной формы для крепления печатающих элементов.

К числу наиболее распространенных самонаборных удостоверительных печатных форм можно отнести системы простых круглых и гербовых печатей, а

¹Сафроненко, Т.И., Сосенушкина, М.Н., Белоусов, Г.Г. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям. – М.: ЭКЦ МВД России, 1999. – С. 23.

также угловых штампов следующих фирм изготовителей: «Мастер-штамп», «Express», а также «Tgodat».

Отличительными особенностями данных систем являются универсальность их применения с любой оснасткой (в качестве наиболее часто используемой автоматической оснастки можно указать оснастку фирмы «Color»), широкие возможности применения различных шрифтов (одинаковый способ закрепления литер на текстовой плате и одинаковые размеры пазов и направляющих позволяют одновременно использовать комплекты шрифтов различных самонаборных систем), а также большой выбор размеров текстовых пластин для печатей и штампов, возможность использования системы защиты от подделки (фрагментов микротекста и идентификационных меток).



Рисунок 1.1.1 – Комплекты самонаборных печатей систем «Мастер-штамп» с ручной оснасткой и «Tgodat» с автоматической оснасткой

Подобного рода комплекты печатей и штампов включают в себя ручную или автоматическую оснастку с закрепленной на ней текстовой платой, кассу шрифтов с набором резиновых литер (заглавные и строчные печатные знаки, знаки препинания и разделительные знаки — 355 знаков) и пинцет для набора форм. Литеры изготавливаются методом вулканизации резины с высокоточных матриц.

Специфика изготовления и комплектации самонаборных печатных форм обуславливает отличительные особенности оттисков, для которых характерны следующие признаки:

- фиксированные диаметры внешних 38—55 мм и внутренних ободков. Внешний ободок состоит из двух окружностей. В зависимости от модели изделия оттиск может иметь один или два внутренних ободка, которые могут быть сплошными или иметь разрывы, расположенные напротив. Ширина первого внешнего и внутренних ободков 0,5—0,6 мм, второго внешнего 0,2—0,3 мм.
- рисунок строчных букв упрощенный, окончания штрихов закругленные. Высота знаков 1,9—2,3 мм; ширина двухштриховых букв 1,0—1,2 мм, трехштриховых 1,4—1,5 мм; ширина штрихов знаков 0,2—0,3 мм. Заглавные буквы имеют отсечки. Высота заглавных букв 2,9—3,1 мм, ширина двухштриховых букв 1,4—1,5 мм, трехштриховых — 2,0—2,4 мм; ширина штрихов знаков — 0,3 мм.
- текст печати между ободками может располагаться только в одну строку, объем текста зависит от диаметра текстовой платы и размерных характеристик литер. Текст внутри внутреннего ободка может быть размещен в 1 или 7 строк (количество знаков в строке может меняться от 7 до 10 в зависимости от места расположения текста и диаметра внутреннего ободка).¹

Вышеперечисленные признаки жестко связаны с размерами и формой оснастки и текстовой платы, используемой для сборки печати, а также размерными характеристиками литер шрифтовой кассы.

Как показывает анализ экспертной практики, для осуществления набора содержания печатной формы должны соблюдаться определенные условия. Набор необходимо начинать с текста, расположенного в центре печати, так как его положение определено расположением направляющих. При этом оценивается объем текста для симметричного положения относительно оси симметрии,

¹ Косыгин, О. А., Финогенов, В. Ф., Волков, А.А. Возможности диагностического исследования оттисков самонаборных печатных форм / О.А. Косыгин, В.Ф. Финогенов, А.А. Волков // Эксперт-криминалист. – М., Юрист, – 2007. – Вып. 11. - №3. – С. 2-3.

проходящей через основание печати. Литеры в этом случае устанавливаются вплотную.

При наборе текста, расположенного по окружности, оцениваются количество знаков текста, знаков препинания, разделительных знаков, количество слов, положение основания печати и длина концентрической направляющей текстовой платы. Однако даже при правильном учете всех параметров, при наборе могут возникнуть объективные трудности. Литеры, имеющие прямоугольную форму, в этом случае устанавливаются под углом друг к другу, касаясь только углами оснований. И если расстояние между отдельными словами и разделительными знаками может удовлетворительно контролироваться, то расстояние между знаками объективно имеет некоторый разброс, вследствие эластичности материала литер и характера крепления. Разброс, накапливаясь, обуславливает отклонение расстояния между заключительным словом и разделительным знаком от необходимого значения. Для устранения этого несоответствия может производиться уплотнение знаков в словах (сдвигом литер), что, в свою очередь, усугубляет ситуацию и приводит к смещению знаков. При этом может происходить смещение осей симметрии знаков отдельных фрагментов слов. В некоторых случаях может корректироваться расстояние между разделительными знаками и словом.

Как было указано выше, размерные характеристики текстовой платы и литер определяют объем текста, который может быть набран при изготовлении самонаборной печатной формы. Поэтому при необходимости набора текста большого объема могут встречаться необоснованные сокращения. При наборе текста малого объема наблюдаются значительные расстояния между словами и разделительными знаками по сравнению с протяженностью самого текста. Минимальное расстояние между буквами в тексте печати при наборе вплотную равняется 1 — 1,5 мм.

Для придания сходства оттиска с оттисками, полученными при помощи печатных форм, изготовленных по традиционной технологии, фотополимерным способом, лазерным гравированием по резине (расстояние между знаками и

словами регулируется при помощи различного пробельного материала или при помощи программного обеспечения, а объем — использованием шрифта различного размера), содержание печати может набираться вразрядку. В этом случае расстояние между знаками текста выставляется с применением шаблона, в качестве которого может быть использована металлическая пластина. При этом наблюдается ослабление прочности соединения шрифта с печатной платой, проявляющееся в выпадении литер при контакте со штемпельной подушкой, отклонение осей симметрии знаков, смещение знаков по горизонтали.

При отсутствии у набирающего соответствующей квалификации могут наблюдаться такие признаки, как нарушение правил симметрии при размещении содержания печатной формы, зеркальность знаков, грамматические ошибки и т.д.

Текст набирается пинцетом. Расстояние между словами и разделительными знаками может контролироваться при помощи измерительных приборов, например штангенциркуля.

Для нанесения оттисков могут быть использованы штемпельные подушки различной пористости, пропитанные штемпельной краской синего, красного, черного и фиолетового цветов.

В результате рассмотрения технологии изготовления самонаборных печатных форм было установлено, что наиболее характерными признаками являются:

- неравномерное распределение красителя в границах штрихов, краситель располагается неравномерно в границах штрихов, более интенсивно окрашены края штрихов;
- границы штрихов ровные, начала и окончания штрихов округлые;
- рисунок одноименных букв одинаков;
- линия основания знаков, расположенных между внешним и внутренним ободками, образует правильную окружность;
- текст между ободками располагается только в одну строку;

- основание знаков заглавных букв расположено ниже основания строчных знаков, расположенных между внешним и внутренним ободками, интенсивно окрашены края штрихов;
- различное расстояние между словами в пределах строки;
- различное расстояние между знаками в пределах слова;
- строго определенные размеры ободков и линейные размеры знаков текста, и минимальное расстояние между знаками при наборе вплотную;
- оси симметрии большинства знаков, расположенных между внешними и внутренними ободками, не пересекаются в центре печати (возможно отклонение осей симметрии целой группы знаков в пределах одного слова);
- обязательное наличие двух внешних ободков различной толщины, наличие нескольких внутренних ободков;
- содержание оттиска, как правило, выполнено шрифтом одного рисунка и размера (однако для набора могут быть использованы шрифтовые кассы различных систем, которые являются взаимозаменяемыми);
- наличие грамматических ошибок;
- наличие зеркальности знаков;
- нарушение параллельности линий строк текста в центре печати относительно ее основания;
- несимметричное расположение текста в центре печати относительно оси симметрии, проходящей через ее основание;
- различное расстояние между строками текста, расположенного в центре печати;
- строго определенный рисунок шрифта, обусловленный маркой изделия;
- отсутствие рисунков и эмблем;
- отсутствие знаков в начале и конце отдельных слов, вследствие выпадения литер из текстовой платы из-за слабости крепления;
- извилистость строк текста;

- наличие вертикальных разрывов у внутренних ободков для увеличения объема текста, расположенного в центре печати;
- малое расстояние между знаками в словах и большие расстояния между словами и разделительными знаками;
- наличие элементов защиты, изготавливаемых методом лазерной гравировки микротекста на специальном графическом фоне или идентификационных меток.¹

Необходимо отметить, что при проведении исследований, важное значение имеют измерения линейных характеристик оттиска, которые могут быть произведены даже при плохом его качестве.

Решение вопроса о способе изготовления удостоверительной печатной формы при криминалистическом исследовании оттисков особенно важно, так как сам процесс создания печатающих и пробельных элементов во многом обуславливает происхождение как общих, так и частных признаков, а также частоту их встречаемости. При этом учитываются следующие характеристические данные:

- строение печатающей поверхности;
- графическое изображение знаков;
- линейные размеры ободков и знаков текста;
- рельеф печатающей поверхности;
- состав и взаиморасположение составных частей оттиска;
- распределение красителя в штрихах;
- особенности оттиска (сокращения, наличие перевернутых знаков и т.п.);
- качество оттиска.

¹ Косыгин О. А., Финогенов В. Ф., Волков А.А. Возможности диагностического исследования оттисков самонаборных печатных форм / О.А. Косыгин, В.Ф. Финогенов, А.А. Волков // Эксперт-криминалист. – М., Юрист, – 2007. – Вып. 11. - №3. – С. 4.

1.4 Фотополимерный способ изготовления удостоверительных печатных форм

В основе способа изготовления фотополимерных печатных форм из фотополимеризующихся материалов лежит процесс фотополимеризации – образование полимерной сетки под действием актиничного излучения и переход полимера в нерастворимое состояние.

Существует два типа фотополимеризующихся композиций, отличающихся между собой агрегатным состоянием: одни при комнатной температуре жидкие, другие – твердые. В зависимости от этого и способов изготовления фотополимерных печатных форм две.

Способ изготовления фотополимерных печатных форм из жидких фотополимеризующихся материалов содержит следующие стадии:

- изготовление негативной фотоформы;
- ультрафиолетовое экспонирование;
- вымывание пробельных элементов фотополимерной печатной формы;
- сушка фотополимерной печатной формы;
- дополнительное ультрафиолетовое экспонирование фотополимерной печатной формы;
- контроль качества фотополимерной печатной формы.

В качестве фотоформ в производстве печатных форм используют негативы, которые необходимы для перенесения изображения с оригинала на печатную форму.

Негативную фотоформу можно получить двумя способами:

- путем переkontakта позитивного изображения, полученного на полимерной пленке, на контрастную фототехническую или бессеребрянную светочувствительную пленку с помощью контактной рамы;
- путем фотографирования изображения, полученного на бумаге, на контрастную фототехническую пленку (с уменьшением, как правило, в 2–

2,5 раза) с помощью фотоаппарата вертикального или горизонтального типа.

Экспонирование жидких фотополимеризующихся материалов через негативную форму осуществляется ультрафиолетовыми лампами в специальной контактно-копировальной раме снабженной ростовыми планками, определяющими высоту будущей печатной формы. Рама также содержит два стекла, на одном из которых закрепляется негатив, а на другом – тонкая полиэфирфталатная пленка, которая предотвращает адгезию заполимеризованной печати к стеклу. Ультрафиолетовое экспонирование жидких фотополимеризующихся материалов осуществляется на первых порах со стороны основы будущей фотополимерной печатной формы (стекло с закрепленной пленкой), а потом со стороны печатающих элементов фотополимерной печатной формы (стекло с закрепленным негативом).

Время экспонирования, которое определяет качество печатных форм, зависит от вида жидкого фотополимеризующегося материала, который используется, типа ламп ультрафиолетового излучения, расстояния от стекла контактно-копировальной рамы к лампам, а также от качества изготовленного негатива.

После проведенного ультрафиолетового экспонирования вследствие полимеризации жидких фотополимеризующихся материалов под прозрачными участками негатива образуются отвержденная основа фотополимерной печатной формы и печатающие элементы печатной формы, а под черными участками негатива на месте пробельных элементов остается незаполимеризованный жидкий фотополимеризующийся материал, который необходимо вымыть.

Процесс вымывания осуществляется специальным вымывным раствором, особым для определенного вида жидкого фотополимеризующегося материала. От качества вымывания в значительной степени зависит качество изготовленной печатной формы – четкость пробельных и печатающих элементов фотополимерной печатной формы, отсутствие остатков незаполимеризованного жидкого фотополимеризующегося материала на пробельных элементах, а также отсутствие трещин и царапин на печатающих элементах фотополимерной

печатной формы. Качество процесса вымывания зависит от его технологических режимов – продолжительности вымывания, температуры вымывного раствора, давления моющих щеток.

После процесса вымывания осуществляется дополнительное ультрафиолетовое экспонирование изготовленной печатной формы (на воздухе, под тонким слоем воды или в 2%-ном водном растворе персульфата калия). Этот процесс обеспечивает увеличение прочности фотополимерной печатной формы, стабильности его свойств и устойчивости к растворителям штемпельных красок, уменьшение липкости поверхности фотополимерной печатной формы. Время дополнительного экспонирования подбирается в зависимости от вида жидкого фотополимеризующегося материала.

После дополнительного экспонирования осуществляется сушка изготовленной фотополимерной печатной формы в природных условиях или в специальных сушильных камерах. Продолжительность сушки зависит от толщины фотополимерной печатной формы и степени проникновения вымывного раствора в полимер, что в свою очередь определяется степенью полимеризации рельефа изображения, времени вымывания и температуры вымывного раствора.

Контроль качества фотополимерной печатной формы осуществляется визуально с помощью увеличительного стекла десятикратного увеличения и путем получения оттисков.¹

Для печатных форм, изготовленных фотополимерным способом из жидких фотополимеризующихся материалов характерны следующие признаки:

- печатающие элементы находятся в одной плоскости;
- поверхность печатающих элементов несколько округленная по краям;
- линия границ штрихов часто неровная;
- ширина печатающего элемента на его протяжении может быть различной;
- на печатающих элементах могут наблюдаться углубления;

¹Современные технологии и оборудование для изготовления печатей: Учебн. пособие. – М.: Изд-во МГУП, 2000. – С. 51-55.

- возможное расслоение печатной формы.¹

Для оттисков печатных форм, изготовленных фотополимерным способом из жидких фотополимеризующихся материалов, наиболее характерными признаками являются:

- гарнитура шрифта не регламентирована;
- неодинаковая ширина элементов знака;
- неровные края штрихов;
- неодинаковая длина параллельных элементов в одном знаке;
- спрямление дугообразных элементов;
- иногда неодинаковые расстояния между буквами;
- искривление линий строк;
- красящее вещество концентрируется примерно в середине штриха, по краям штрих окрашен слабо;
- края штрихов обозначены, но по всей площади штрихов могут присутствовать сгустки и вкрапления;
- в штрихах видны отдельные точки с неокрашенными кольцами вокруг них;
- в штрихах видны неокрашенные участки круглой формы;
- посторонние штрихи небольшого размера, примыкающие к элементам знаков, линиям рамок и окружностей;
- отсутствие отдельных частей элементов знаков (в результате разрушения печатной формы);
- наличие точек-марашек.

Также в процессе изготовления печатной формы фотополимерным способом из жидких фотополимеризующихся материалов могут возникнуть следующего рода дефекты:

- недостаточная глубина пробельных элементов;

¹Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.324.

- потеря мелких элементов фотополимерной печатной формы, тонких штрихов, точек;
- волнистые линии;
- профиль печатающих элементов грибообразный;
- отклонения от нормы по высоте рельефа фотополимерной печатной формы;
- расслоение печатной формы (прилипание частиц полимера к негативу);
- отсутствие изображения по краям фотополимерной печатной формы;
- значительные отклонения от нормы по толщине рельефа фотополимерной печатной формы;
- наличие остатков жидких фотополимеризующихся материалов на пробельных элементах и др.

Способ изготовления фотополимерных печатных форм из твердых фотополимеризационноспособных материалов содержит следующие стадии:

- изготовление негативной фотоформы;
- экспонирование оборотной стороны фотополимеризующейся пластины без фотоформы (со стороны основы или со стороны фотополимеризующегося слоя, в зависимости от материала, который используется);
- основное ультрафиолетовое экспонирование фотополимеризующейся пластины через негативную фотоформу;
- вымывание пробельных элементов фотополимерной печатной формы;
- сушка фотополимерной печатной формы;
- дополнительная обработка фотополимерной печатной формы;
- дополнительное ультрафиолетовое экспонирование фотополимерной печатной формы;
- контроль качества фотополимерной печатной формы.

Предварительное ультрафиолетовое экспонирование пластины со стороны полиэфирной основы без использования негативной фотоформы осуществляется с целью:

- повышения светочувствительности фотополимера для сокращения времени основного экспонирования;
- обеспечения стабильного построения печатающих элементов фотополимерной печатной формы путем фиксирования элементов изображения на основе печатной формы;
- построения основы будущей печатной формы;
- обеспечения адгезии между полиэфирной основой и слоем полимера;
- ограничения проникновения вымывного раствора в полимерный материал и ограничения глубины вымывания.

Экспонирование пластины со стороны основы повышает светочувствительность полимера и создает основание необходимой высоты. Повышение светочувствительности (сенсбилизация) фотополимерной печатной формы происходит уже в первые секунды экспонирования.

При использовании некоторых твердых фотополимеризационноспособных материалов осуществляется предварительное ультрафиолетовое экспонирование (сенсбилизация) со стороны фотополмеризационноспособного слоя. Как и при описанной выше операции, в этом случае сокращается время основного экспонирования. При сенсбилизации пластины возбуждаются реакционноспособные связи композиции, осуществляется дезактивация в фотополимеризационноспособном слое кислорода воздуха, который отрицательно влияет на скорость полимеризации.

Основное ультрафиолетовое экспонирование фотополимерной печатной формы осуществляется через негативную фотоформу (она должна плотно прилегать к пластине с помощью вакуума) и обуславливает образование печатных элементов фотополимерной печатной формы вследствие реакции фотополимеризации под прозрачными участками негатива. На этом этапе формируется профиль печатающих элементов, что в значительной степени

определяет качество будущей печатной формы. Для получения качественной фотополимерной печатной формы необходимо подобрать оптимальное время ультрафиолетового экспонирования, что обеспечит устойчивость мелких печатных элементов на основе фотополимерной печатной формы, их необходимый профиль, высокую разрешающую и выделяющую способность фотополимерной печатной формы.

В процессе вымывания пробельных элементов фотополимерной печатной формы определенным вымывным раствором осуществляется проявление рельефа изображения фотополимерной печатной формы, который формируется во время основного ультрафиолетового экспонирования. Время вымывания, температура вымывного раствора, давление используемых вымывных щеток существенно влияют на скорость процесса и качество фотополимерной печатной формы.

После процесса вымывания осуществляется сушка фотополимерной печатной формы для ускоренного процесса испарения остатков вымывного раствора.

Для ликвидации липкости поверхности фотополимерной печатной формы осуществляется дополнительная обработка специальными растворами и путем светового финишинга.

Дополнительное ультрафиолетовое экспонирование фотополимерной печатной формы обеспечивает более полную полимеризацию всего мономера в фотополимерной печатной форме, улучшает физико-механические характеристики печатей и увеличивает стабильность их свойств.

Контроль качества фотополимерной печатной формы после всех выполненных стадий осуществляется путем проверки по нормам на отсутствие дефектов.¹

Для печатных форм, изготовленных фотополимерным способом из твердых фотополимеризационноспособных материалов характерны следующие признаки:

- края печатающих элементов четко выражены;

¹Современные технологии и оборудование для изготовления печатей: Учебн. пособие. – М.: Изд-во МГУП, 2000. – С. 62-65.

- края печатающих элементов могут быть несколько приподняты;
- ровная линия границ штрихов;
- ширина печатающего элемента на его протяжении одинаковая.¹

Для оттисков печатных форм, изготовленных фотополимерным способом из твердых фотополимеризационноспособных материалов, наиболее характерными признаками являются:

- гарнитура знаков не регламентирована;
- штрихи выглядят равномерно окрашенными, однако под микроскопом можно увидеть пеструю картину: окрашенные и неокрашенные точки распределены равномерно;
- окрашенных точек значительно больше;
- четкие границы штрихов в виде тонких линий;
- середина штриха почти не окрашена;
- могут присутствовать сложные рисунки и микротексты.²

В процессе изготовления печатной формы фотополимерным способом из твердых фотополимеризационноспособных материалов могут возникнуть следующего рода дефекты:

- нечеткие края деталей изображения;
- элементы изображения различны по толщине;
- видны следы вакуумных каналов;
- дугообразные или волнистые затенения на пробельных элементах;
- изображения нет вообще или видны только его контуры.

Со временем (примерно полгода спустя) качество изготовленных фотополимерных печатных форм становится хуже: оттиски окрашиваются

¹Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.325.

²Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.327.

неравномерно, на многих участках штрихов краска отсутствует вовсе, в том числе исчезают элементы букв и цифр.

1.5 Лазерное гравирование как способ изготовления удостоверительных печатных форм

При изготовлении данного вида удостоверительной печатной формы применяется прямая технология, когда для выборки формного материала используется энергия мощного, тонко сфокусированного лазерного луча. В соответствии с отечественной традицией этот принцип называют лазерным гравированием. Используется формный материал (обычно черная резина), обладающий высоким поглощением света на длине волны мощного лазера. Лазерный пучок, сфокусированный в пятно размером от единиц до сотен микрон, разогревает формный материал до температуры испарения или термического разложения. В результате в тех местах формы, где она была обработана лазерным пучком, материал выносится с поверхности, образуя пробельные элементы, одновременно создавая печатающие элементы. Никакая химическая или фотохимическая обработка для формы не требуется.

Современные аппараты лазерных гравировщиков совмещены с компьютером, от которого идет управление лазерным лучом. В качестве лазера используется "отточной" CO₂-лазер.

Лазер на CO₂ долгое время оставался единственным типом лазера, который обладал достаточной мощностью и мог работать в непрерывном режиме. Он обладает хорошей технологичностью, высоким КПД и поэтому широко используется в промышленности. Но для использования при изготовлении достаточно защищенных удостоверительных печатных форм (имеющих микротексты, растриваемые элементы и т.п.) он имеет серьезный недостаток, причем принципиально неустранимый. Дело в том, что длина волны излучения CO₂-лазера составляет 10,6 мкм. При попытках сфокусировать его в пятно минимального диаметра начинают действовать ограничения, связанные с

волновой природой света. В результате получить пятно меньше 40 мкм оказывается практически невозможно. На практике пределом обычно является 45-55 мкм. Таким образом, для высокоразрешающих работ CO₂-лазер не подходит. ЛГА имеет разрешение не более 1000 dpi. Аппарат "Laser-Graver" последней модели обладает разрешающей способностью до 2450 dpi.

Предельные геометрические размеры элемента при лазерной гравировке определяются диаметром лазерного луча. Пятно зависит от типа применяемого твердотельного лазера. В разработке фирмы "Альфа" используется один лазер на алюмоиттриевом гранате (так называемый YAG) мощностью 22 Вт. Особенности излучения лазера и конструкция оптического тракта определяют диаметр рабочего пятна. Для системы "LaserGraver" диаметр луча изменяется в пределах от 20 до 60 мкм.

Лазер-резец имеет уникальные возможности. С его помощью можно получить на резине сложнейшие по графике и мелкие элементы. Специальная технология управления профилем печатающих элементов позволяет подбирать его таким образом (в разрезе – трапеция с гранями под углом 60-70⁰), чтобы даже самые мелкие элементы не деформировались при нанесении оттиска. Однако в некоторых мастерских профиль печатающих элементов не меняют, делая его прямоугольным, что снижает прочность удостоверительной печатной формы.

Используемая резина, как правило, подбирается специально: она должна быть достаточно мягкой, мелкозернистой, не иметь посторонних включений, обладать хорошей стойкостью к штемпельным краскам и хорошей смачиваемостью. Некоторые фирмы разрабатывают специальную резину, другие подбирают под прибор уже выпускаемую промышленностью черную резину. Резина для обработки лазером изначально имеет пороговый эффект. В каждой точке формы материал может быть либо удален, либо нет. Края лазерного пятна, как и при обычной экспозиции, являются размытыми. Тем не менее на форме образуется резкая грань. В тех местах, где энергии не хватило для полного удаления материала, толщина его слоя оказывается чуть меньше.

В процессе гравирования лист резины, закрепленный на барабане, вращается. Всеми операциями лазерного гравера управляет микропроцессор. Для набора рисунков печатей и ввода их в лазерный гравер разработаны специализированные программы.

Для печатей, выгравированных лазером по резине, характерны резко выраженные ровные края печатающих элементов, их высота внутри буквы и снаружи от нее одна и та же. Однако аппарат "TROTEC 25ER" (движется луч лазера, лист резины расположен в одной плоскости, неподвижен) вырезает лазером печать, у которой края печатающих элементов сильно округлены. Объясняется это относительно большим диаметром рабочего пятна лазерного луча – примерно 100 мкм (у аппаратов "LaserGraver" – 20-60 мкм). Обычно в этих печатях используют один рубленый шрифт. Возможно также применение различного рода элементов защиты, которые используются при гравировании на других аппаратах (микрошрифт, растровые рисунки, защитные сетки, орнамент и т.д.). Оттиски элементов представляют собой тонкие, одной и той же ширины линии, какие наблюдаются у оттисков печатей, полученных с матриц, изготовленных фрезерованием. Чтобы правильно определить способ, необходимо изучить признаки фрезеровки. Отсутствие их дает возможность предположить, что печать изготовлена способом лазерной гравировки на аппарате типа "TROTEC 25 ER".

На некоторых приборах с низким разрешением края печатающих элементов приобретают пилообразную форму.

У произведенной лазерным гравированием удостоверительной печатной формы печатающие элементы в основном лежат в одной плоскости, имеют относительно ровную поверхность. При изучении ее под микроскопом (увеличение более 24^x) можно увидеть параллельные неглубокие полосы, которые образуются от воздействия "остаточного" облучения, так как лазер никогда не закрыт до конца. Однако дно пробельных участков, подвергшихся воздействию лазерного луча, имеет ярко выраженную полосчатую структуру

(параллельные полосы указывают направление перемещения луча), которая видна невооруженным глазом.¹

Для печатных форм, изготовленных способом лазерного гравирования характерны следующие признаки:

- резко выраженные ровные края печатающих элементов;
- высота печатающих элементов внутри буквы и снаружи одинаковая;
- печатающие элементы лежат в основном в одной плоскости и имеют ровную поверхность;
- возможно наличие параллельных неглубоких полос, образовавшихся вследствие воздействия остаточного облучения лазера;
- дно пробельных участков имеет ярко выраженную полосчатую структуру;
- на дне пробельных участков, на которые воздействовал лазерный луч, возможно наличие невысоких бугорков и столбиков, равномерно сужающихся кверху.²

Для оттисков печатных форм, изготовленным способом лазерного гравирования, наиболее характерными признаками являются:

- гарнитура шрифта не регламентирована;
- присутствие микротекста и растриванных элементов;
- равномерная и достаточно интенсивная окраска штрихов оттиска;
- границы штрихов четкие и ровные (при использовании аппаратов с низким разрешением края штрихов могут иметь пилообразную форму);
- окончания элементов знаков имеют правильную геометрическую форму с четким обозначением прямых и острых углов;
- края штрихов резко оборваны;

¹Сафроненко, Т.И., Сосенушкина, М.Н., Белоусов, Г.Г. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям. – М.: ЭКЦ МВД России, 1999. – С.10-12.

²Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.325.

- при использовании аппаратов барабанного типа элемента знаков могут иметь вид тонких линий, иногда сужающихся к окончанию элемента почти на нет;
- разрывы штрихов в тонких элементах;
- отсутствие отдельных элементов знаков;
- отображение в штрихах структуры поверхности печатающих элементов (обычно параллельных линий, различимых при увеличении более 24х);
- присутствие тонких, неокрашенных полос различной длины, пересекающих фрагменты оттиска;
- овальная форма оттиска круглой печатной формы;
- наличие окрашенных точек в местах, соответствующих пробельным участкам печатной формы;
- деформация элементов знаков, отражающая деформацию печатающих элементов.¹

Выше были рассмотрены общие признаки, характерные для печатных форм, изготовленных лазерным гравированием. Однако в удостоверительных печатных формах могут отобразиться признаки, связанные с особенностями производства, имеющие уже индивидуальный характер. Их также можно отнести к признакам, свойственным только этому способу изготовления. Связаны они с качеством использованной резины – наличием в ней примесей. При выборке формного материала лучом лазера может произойти сдвиг частицы. Кроме того, на дне пробельных участков, на которые воздействовал лазерный луч, можно увидеть невысокие бугорки и "столбики", равномерно сужающиеся кверху (верхушка их округлена). Появление этих образований связано с наличием в резине вкраплений. Если размер вкрапления превышает 10 мкм, то в процессе резки вокруг него образуется "тень", что не позволяет лазерному лучу удалить материал. Появление и положение "столбиков" в печати исключительно

¹Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.328-329.

индивидуально. Образование точно таких же признаков в другой печати практически невозможно. Разные лазеры по-разному относятся к вкраплениям в резине. Наиболее заметен этот эффект на CO₂-лазерах.

У удостоверительных печатных форм, изготовленных на аппаратах типа "LaserGraver", этих "столбиков" обычно немного (один-три) за счет использования специальной резины, а у форм, полученных на аппаратах ЛГА – их может быть большое количество разной высоты.

В печатях, изготовленных лазерным гравированием, наблюдаются иногда отдельные тонкие волокна (например, волокна бумаги), заполняющие пробельные участки. "Забитость" букв не наблюдается.

Также в процессе изготовления печатной формы способом лазерного гравирования могут возникнуть следующего рода дефекты:

- появление узкой зоны, в которой гравирование производилось дважды (дефект образуется в тех местах, где произошло прекращение гравирования, например, из-за отключения электроэнергии; при ее возобновлении не всегда точно можно «прицелиться»);
- образование «прострелов» узких полос, сплошь програвированных или образовавшихся за счет сдвига элементов изображения на одинаковую величину (причина сбой в передаче данных компьютером);
- появление полосы, которая выглядит искусственно сдавленной (причина нарушение перемещения записывающей головки лазера);
- появление полосы, в которой элементы повреждены: наблюдается «наползание» деталей друг на друга или один из участков вытянут (причина отставание полосы резины от барабана под действием вытяжки, удаляющей продукты сгорания).

1.6 Красконаполненный способ изготовления удостоверительных печатных форм из микропористого материала

Принцип способа изготовления красконаполненных печатей на специальной оснастке с чернилами внутри основан на запекании пор микропористой резины под действием энергии световой лампы-вспышки, преобразованной в тепловую. Поры на печатных элементах печатной формы остаются открытыми и пропускают чернила, а пробельные элементы после спекания пор резины не пропускают чернила.

В качестве носителя изображения могут использоваться негативные или позитивные фото пленки, а также прозрачные пленки с нанесенным на них изображением с помощью лазерного или термосублимационного принтера: негативы, изготовленные на металлизированной пленке.

Чернила заливаются через специальное отверстие (штуцер) в оснастку с припаянной или приклеенной печатной формой и на протяжении 1-2 часов насыщают печатную форму. После первой заправки печатной формы можно осуществить 8-50 тыс. качественных оттисков (в зависимости от пористости бумаги). Количество последующих дозаправок неограниченно. Используется не смываемые ни водой, ни спиртом чернила пяти основных цветов – синего, фиолетового, черного, красного, зеленого, а также специальная краска, светящаяся под ультрафиолетовым излучением. Кроме того, можно использовать специальные быстросохнущие чернила для получения оттисков на стекле, пластмассе, пленке и металле.

Технологический процесс изготовления микропористых печатных форм состоит из следующих основных операций:

- создание оригинала-макета печатной формы на компьютере;
- вывод позитивного изображения на прозрачную пленку на лазерном принтере или создание позитива на фототехнической пленке;
- изготовление печатной формы
- визуальное тестирование качества изготовленной печатной формы

- заполнение резервуара оснастки печатной формы чернилами.

В случае использования негатива вместо карбоновой пленки используется гладкая прозрачная теплопроводная пленка. Пленка используется для защиты микропор резины от механического воздействия на них микронеровностей эмульсии фотопленки.

Конечный результат зависит от качества материала (пленки), на которой изготавливается макет, печатающего устройства и бумаги, на которой будут проставляться оттиски. Исходя из существующих условий, можно изготовить печати с разрешением 600-1200dpi. Московские фирмы «Новые печати» и «Стэптор Софт» делают печати с разрешением 2540dpi. В этом случае оригинал-макет изготавливается на лазерном гравировальном аппарате с использованием металлизированной пленки. Никаких дополнительных защитных пленок в этом случае не требуется, так как на металлизированной пленке находится слой субмикронной толщины, который не воздействует на поры резины. Срок службы таких печатей – более 10 лет. Эта технология позволяет делать многокрасочные печатные формы, а также создавать печатные элементы, видимые только под действием ультрафиолетового излучения.

Для изготовления многокрасочных печатей используются три принципиально различных технологических решения. В первом случае, используется двухкамерная оснастка, и в каждую отдельную камеру заливаются чернила определенного цвета. Во втором случае, на предварительно изготовленную печатную форму, на рабочую поверхность, наносятся краски различных цветов. На границе раздела краски в определенной степени смешиваются друг с другом, что создает эффект плавного перехода одного цвета в другой, аналогично ирисовой печати. Это также может служить определенной степенью защиты печатной формы от подделки. Третий вариант отличается от первых двух тем, что печатную форму, изготовленную на резине отдельно от оснастки, наклеивают на обычную металлическую, деревянную или пластмассовую оснастку. После этого с помощью нагретого скальпеля или иголки разделяют печатную форму на отдельные секторы. Под действием нагретого скальпеля

секторы запаиваются, и создается граница раздела. Каждый из секторов заправляется чернилами определенного цвета. Чернила в этом случае не смешиваются на границе раздела секторов. Количество цветов практически не ограничено. Этот метод совместно с другими элементами значительно уменьшает возможность подделки печатной формы. После того, как чернила закончились, печать можно опять дозаправить с рабочей поверхности.

Для изготовления печатей используются свыше 30 типоразмеров, в том числе круглые оснастки диаметром от 23 до 45 мм.

Кроме того существуют специальные виды оснасток: брелок для проставления номера телефона и фамилии, ручка с печатной формой, оснастка с замков и т.п.¹

Для печатных форм, изготовленных красконаполненным способом из микропористого материала характерны следующие признаки:

- пористая поверхность;
- возможно использование красок нескольких цветов;
- в ряде случаев возможно использование специальных оснасток.²

Для оттисков печатных форм, изготовленных красконаполненным способом из микропористого материала, наиболее характерными признаками являются:

- красящее вещество распределено в штрихах относительно равномерно;
- края штрихов относительно четкие;
- углы букв закруглены;
- наличие красок нескольких цветов;
- пилообразные края штрихов (при применении аппаратуры с низким разрешением);
- возможное отображение сетки в штрихах.¹

¹Современные технологии и оборудование для изготовления печатей: Учебн. пособие. – М.: Изд-во МГУП, 2000. – С. 26-29.

²Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.325.

ГЛАВА II ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТРАСОЛОГИЧЕСКИХ И ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ, С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ДАВНОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДОКУМЕНТА

Социально-экономические преобразования в стране привели к значительному увеличению количества участников экономической деятельности и объема документов, в которых эта деятельность должна фиксироваться. Новые технологии производства удостоверительных печатных форм создали новые возможности для изготовления документов и их реквизитов, в том числе в преступных целях. В последнее время при экспертно-криминалистическом сопровождении расследования преступлений экономической направленности сотрудниками следственных органов на разрешение экспертов все чаще ставится вопрос об установлении временного интервала выполнения оттисков печатных форм в документах, подтверждающих совершение определенных действий.²

Вопрос об установлении временного интервала выполнения оттисков печатных форм в документах является актуальным и в сфере гражданского судопроизводства и арбитражного судопроизводства. Так, в сфере гражданского судопроизводства, восстановление нарушенных прав, зачастую зависит от подтверждения подлинности документа (регламентирующего нарушенное право) в целом и отдельных его реквизитов. А в сфере арбитражного судопроизводства, увеличение количества участников экономической деятельности и объема документов, в которых эта деятельность должна фиксироваться, также привело к необходимости решения вопроса установления временного периода выполнения оттисков

¹Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.329.

²Пименова, В.В. Установление давности нанесения оттиска печати. / В.В. Пименова // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2007. – Вып. 3. - №11. – С.41.

печатных форм с целью подтверждения подлинности документов, являющимися объектами разбирательства.

Несмотря на важность и востребованность решения вопроса об установлении времени выполнения оттисков печатей в документах, отдельной чётко сформулированной опубликованной унифицированной методики, утверждённой и рекомендованной для использования в государственных и негосударственных экспертных учреждениях – не имеется. Однако имеются работы следующих ученых М. Н. Сосенушкиной, Т.И. Сафроненко, Г.Г. Белоусова, В.В. Пименовой, С.Ф. Рудской, А.Г. Задорова направленные на разработку данной методики.

Анализом имеющейся литературы, учитывая общие положения трасологической экспертизы и технико-криминалистической экспертизы документов, ниже мною сформулирована методика исследования оттисков печатных форм с целью определения относительной давности их выполнения.

Задачей методики исследования оттисков печатных форм с целью определения относительной давности их выполнения является установление временного периода выполнения оттиска печатной формы. Для решения этой задачи необходимо последовательно решить следующие подзадачи:

1. Установить наличие в спорном документе именно оттиска, а не его изображения.
2. Установить факт выполнения оттиска в спорном документе представленной печатной формой.
3. Установить способ изготовления печатной формы.
4. Осуществить подбор репрезентативных и сопоставимых образцов для сравнительного исследования.
5. Выявить в оттиске и образцах комплекс признаков, однозначно свидетельствующий о времени выполнения исследуемого оттиска.

Решение вопроса об установлении временного интервала выполнения оттисков печатей в документах требует применения логических методов

познания, а также комплекса общенаучных и частнонаучных методов исследования.

Применение этих методов должно удовлетворять следующим требованиям:

- быть научно обоснованными и апробированными;
- результаты исследования должны быть понятны, убедительны и наглядны как для эксперта, так и для всех участников уголовного процесса.

Исходя из сказанного выше, при проведении исследования используются следующие логические методы познания, такие как индукция, дедукция, анализ и синтез.

Индукция – метод опытного познания явлений от отдельных фактов к общему положению. Обнаруживая сходные признаки у многих объектов, можно сделать вывод, что эти признаки присущи всем предметам определенного класса.

Дедукция – форма мышления, когда новая мысль выводится чисто логическим путем из некоторых данных мыслей – посылок.

Таким образом, индукция и дедукция – это парные, взаимосвязанные способы познания, причем первое – это способ познания от частного к общему, а второе – это способ рассуждения, когда вывод строится от общего к частному.

Анализ и синтез также представляют собой два взаимосвязанных метода.

Анализ – метод исследования, состоящий в том, что изучаемый предмет мысленно или практически расчленяется на составные элементы (признаки, свойства, отношения), каждый из которых затем исследуется в отдельности.

Любое экспертное исследование начинается с анализа представленных на экспертизу материалов, в процессе исследования проводится анализ выявленных свойств и признаков исследуемых объектов.

Синтез – мысленное соединение частей предмета, расчлененного в процессе анализа, установление взаимодействия и связей частей и познание

этого предмета как единого целого.

Синтез всех установленных в процессе экспертного исследования фактов приводит экспертов к выводу – ответу на поставленный перед экспертизой вопрос.

При проведении исследования используется также весь комплекс общенаучных методов, применяемых в криминалистической экспертизе – наблюдение, измерение, описание, эксперимент, сравнение.¹

Такой метод исследования документов как наблюдение осуществляется невооруженным глазом или с помощью оптических приборов (лупы, микроскопы). Кроме видимой зоны, наблюдение может вестись и в зонах невидимого спектра с использованием приборов, расширяющих возможности зрения, в качестве таких приборов может быть использован видеокомпаратор.

Измерение также является неотъемлемым методом исследования документов. Данный метод используется фиксация количественных характеристик объектов, поступивших на исследование. При помощи данного метода измеряют величину диаметра ободков удостоверительных печатных форм, измеряют высоту, ширину печатающих элементов, величину интервалов между отдельными буквами, словами и т.д. Измерения при этом осуществляются с помощью линейки, штангенциркуля, измерительной лупы, микроскопа с окуляром-микрометром. Проводя необходимые измерения, следует руководствоваться Федеральным Законом РФ «Об обеспечении единства измерений» от 26 июня 2008 г. №102. Согласно пункту 16 части 3 статьи 1 «Сфера государственного регулирования обеспечения единства измерений распространяется на измерения, к которым в целях, предусмотренных частью 1 настоящей статьи, установлены обязательные метрологические требования и которые выполняются при выполнении

¹Трасология и трасологическая экспертиза: Учебник / Кантор И. В. (отв. редактор), Ярмак В.А., Жигалов Н.Ю., Смольяков П.П. (отв. секретарь). – М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. – С. 26-27.

поручений суда, органов прокуратуры, государственных органов исполнительной власти». ¹В соответствии с частью 3 статьи 6 указанного выше Федерального закона «В Российской Федерации применяются единицы величин Международной системы единиц, принятые Генеральной конференцией по мерам и весам и рекомендованные к применению Международной организацией законодательной метрологии. Правительством Российской Федерации могут быть допущены к применению в Российской Федерации наравне с единицами величин Международной системы единиц внесистемные единицы величин. Наименования единиц величин, допускаемых к применению в Российской Федерации, их обозначения, правила написания, а также правила их применения устанавливаются Правительством Российской Федерации». ²

Описание – метод, представляющий собой систему процедур сбора, первичного анализа и изложения данных и их характеристик. Без описания невозможно представить ни одно экспертное исследование, так как стадия предварительного исследования уже предполагает использование данного метода для описания объектов, поступивших на исследование. В дальнейшем описание находит свое отражение в изложении сути хода исследования и результатов исследования.

Описание печатных форм производится на основе ГОСТа Р 51511-2001 "Печати с воспроизведением Государственного герба Российской Федерации. Форма, размеры и технические требования».

Эксперимент – метод изучения, заключающийся в воздействии на объект искусственно созданными условиями, которые способствуют проявлению и фиксации соответствующих его свойств, необходимых для решения экспертной задачи. Целью экспертного эксперимента в рамках решения вопроса о времени нанесения оттиска в исследуемый документ является:

¹ Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений". Ст.1.

² Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений". Ст.6.

- проверка устойчивости отображения признаков;
- проверка правильности гипотезы о механизме возникновения следов;
- получение сравнительных образцов.

Сравнение, как метод исследования, заключается в использовании способов: сопоставления, совмещения, наложения результатов, полученных при исследовании нескольких объектов.

Из частнонаучных методов, применяемых при исследовании отпечатков, стоит выделить микроскопию, исследование в инфракрасных лучах, исследование в ультрафиолетовых лучах, судебно-исследовательская фотография.

Микроскопия предполагает исследование объектов, признаки которых плохо различимы или совсем не различимы невооруженным глазом. Приборами, увеличивающими разрешающую способность глаза, являются лупы и микроскопы. Микроскопические исследования объектов могут осуществляться как в отраженном, так и в проходящем свете (при увеличении от 2-200 крат).

Исследование в ультрафиолетовых и инфракрасных лучах основано на явлении избирательного поглощения и отражения веществом электромагнитного излучения в этих диапазонах спектра.

Метод судебно-исследовательской фотографии заключается в применении масштабной съемки, микросъемки, съемки в инфракрасных лучах и съемки в ультрафиолетовых лучах.¹

Для применения вышерассмотренных методов исследования нам понадобится следующее оборудование:

- мерительные инструменты(линейка, штангенциркуль и др.) для производства измерений элементов отпечатков печатных форм с целью последующего описания общего вида исследуемого отпечатка;

¹Трасология и трасологическая экспертиза: Учебник / Кантор И. В. (отв. редактор), Ярмач В.А., Жигалов Н.Ю., Смольяков П.П. (отв. секретарь). – М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. – С. 29-30.

- увеличительные приборы (лупа, стереоскопический микроскоп) для производства микроскопического исследования с целью выявления признаков, обнаружение которых невооруженным глазом затруднено или невозможно;
- видеоспектральные компараторы с источниками ультрафиолетовых и инфракрасных лучей для производства исследования в ультрафиолетовых или инфракрасных лучах спектра с целью наблюдения за изменением признаков исследуемого объекта в невидимой зоне спектра (VildisVS-30, Ультрамаг С-6, «VSC-5000» Foster+Freeman).¹

Теоретической основой для решения вопроса о временном интервале выполнения оттисков печатных форм в документах служат: теория криминалистической идентификации, диалектическая теория отражения, криминалистическое учение о признаках и системном подходе.²

В соответствии с положениями теории криминалистической идентификации должна быть выявлена индивидуальная совокупность частных признаков, способная индивидуализировать идентифицируемый объект. Чтобы найти и выделить эту совокупность, а также оценить ее как достаточную для целей идентификации, необходимо знать основы формирования внешнего строения объекта. К ним относятся:

- условия обработки материалов и изготовления удостоверительных печатных форм;
- условия эксплуатации удостоверительных печатных форм и условия их хранения.

С учетом этого для объектов исследования определены комплексы общих и частных признаков, используемые для решения идентификационных задач.

¹Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.329.

²Трасология и трасологическая экспертиза: Учебник / Кантор И. В. (отв. редактор), Ярмак В.А., Жигалов Н.Ю., Смольяков П.П. (отв. секретарь). – М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002. – С.19-20.

В соответствии с положениями диалектической теории отражения внешнее строение объекта, в том числе его частные признаки, способны при определенных условиях достаточно точно отображаться на других объектах в виде следов-отображений. Полнота и точность отображения частных признаков зависит от условий следообразования. Главными из них являются физические свойства материала объекта – следообразующего и воспринимающего, а также механизм взаимодействия объектов. Чем пластичнее следовоспринимающий объект и чем мельче его структурное строение, тем более четким и выразительным в передаче деталей получается след (оттиск). Отображение в следе (оттиске) внешнего строения объекта (удостоверительной печатной формы) всегда является обратным, зеркальным.

В соответствии с положениями криминалистического учения о признаках, в зависимости от своей природы, признаки могут быть классифицированы на внешние и внутренние.

Также признаки можно разделить на качественные и количественные, что призвано отразить различие в способах их восприятия, фиксации, оценки. Качественные признаки представляются в виде терминов, содержащих качественную характеристику объекта. Количественные признаки выражаются числовыми величинами. Иногда идентификационные признаки объекта могут быть охарактеризованы и в количественном, и в качественном отношении.

Признаки также можно классифицировать на необходимые и случайные. В необходимых признаках проявляется сущность объекта, без них он не был бы тем, чем является. Случайными будут признаки, имеющие временный характер.

Для решения вопроса о времени выполнения оттисков печатных форм в документах необходимы образцы оттисков, относящиеся к определенным периодам времени, а также полученные за год-два до и после предполагаемого времени нанесения исследуемого оттиска.¹

¹Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С.331.

Данные образцы должны удовлетворять следующим требованиям:

- достоверный источник происхождения (точное указание в протоколах следственных действий источника происхождения образцов);
- репрезентативность (отображение в образцах достаточного объема идентификационных признаков и надлежащее их качество);
- сопоставимость (условия получения образцов для сравнительного исследования должны максимально соответствовать условиям возникновения исследуемых оттисков).

Сама методика исследования оттисков удостоверительных печатных форм с целью установления относительной давности выполнения оттисков печатных форм, включает в себя следующие стадии:

- предварительное исследование;
- раздельное исследование;
- экспертный эксперимент и сравнительное исследование;
- оценка результатов исследования, формулирование выводов;
- оформление результатов исследования.

Предварительное исследование начинают с осмотра представленных на исследование материалов. При этом проверяют соответствие их перечню в постановлении о назначении экспертизы, изучают документы в целом и их реквизиты. От правильного осмотра во многом зависит ход дальнейшей работы, так как в результате осмотра объектов у эксперта, как правило, складывается предварительное мнение по существу поставленных вопросов. Исходя из этого, эксперт намечает план дальнейшего исследования.¹

В процессе раздельного исследования последовательно решаются указанные выше подзадачи, для чего изучаются общие и частные признаки каждого объекта в отдельности: исследуемых оттисков, образцов оттисков или представленных удостоверительных печатных форм.

¹ Кантор, И. В. Указ. соч. – С.37.

К числу общих признаков, которые необходимо изучить на стадии раздельного исследования, относятся:

- содержание и форма оттиска печатной формы;
- размеры оттиска печатной формы – диаметр ободков, длина сторон прямоугольной рамки;
- графический рисунок шрифта и элементов;
- расположение и взаиморасположение отдельных частей оттиска печатной формы;
- способ изготовления печатной формы.

Первоначально исследование оттисков на стадии раздельного исследования начинается путем визуального осмотра с изучением содержания и формы оттиска печатной формы, размеров оттиска печатной формы (диаметра ободков), расположения и взаиморасположения отдельных частей оттиска печатной формы и т.д. Дальнейшее исследование печатных форм для установления времени их нанесения проводится микроскопическим методом, в отражённых инфракрасных лучах, ультрафиолетовых лучах (при помощи видеоспектральных компараторов) с целью выявления признаков возможного их нанесения с помощью технических средств и приемов.

При изучении оттисков, прежде всего, необходимо убедиться, что исследуется непосредственно оттиск, а не его изображение. В случае, если будет установлено, что в документе имеется изображение оттиска, то есть его имитация, дальнейшее исследование не проводится.

Для установления способа изготовления достоверительной печатной формы следует обратить внимание на признаки, отображающиеся в оттисках и свидетельствующие о конкретном способе изготовления.

В оттисках, нанесенных печатными формами, изготовленными по традиционной технологии, обращается внимание на взаимное размещение элементов оттиска (их смещение по вертикали и горизонтали, положение по отношению к центру, деформация знаков, «забитость» знаков и др.).

В оттисках печатных форм, полученных с матриц, изготовленных фрезерованием, обращается внимание на разрывы в штрихах в местах их пересечения, на отсутствие элементов и особенности их строения.

В оттисках, нанесенных печатными формами, изготовленными по фотополимерной технологии, изучаются особенности распределения краски в штрихах, наличие неокрашенных круглых пятнышек или точек с неокрашенными кольцами, а также наличие посторонних дополнительных штрихов небольшого размера, примыкающих к штрихам знаков, к линиями рамок и окружностей, отмечается отсутствие отдельных частей элементов знаков и наличие точек-марашек.

В оттисках, нанесенных печатными формами, изготовленными по технологии лазерного гравирования, обращается внимание на разрывы в тонких штрихах; на наличие и расположение тонких неокрашенных полос различной длины, пересекающих фрагменты оттиска; на наличие в оттиске окрашенных точек в местах, соответствующих пробельным участкам печатной формы; на деформацию знаков и др.¹

Завершив изучение общих признаков, переходят к изучению частных признаков. Необходимо помнить, что частные признаки достоверительных печатных форм могут возникнуть, как на стадии изготовления печатной формы, так и в процессе её эксплуатации.

Частные признаки, возникшие во время изготовления, зависят от самого способа изготовления. К другим частным признакам достоверительных печатных форм можно отнести:

- смещение конкретных знаков по вертикали или горизонтали относительно других;
- нарушение радиальности и параллельности штрихов в конкретных знаках;

¹Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – С. 330-331.

- отсутствие некоторых элементов отдельных знаков и изображений;
- искривления, изломы, утолщения, утоньшения элементов;
- наличие посторонних изображений и т. д.

Изучение общих и частных признаков объектов проводится визуальным осмотром, а также микроскопическим исследованием штрихов при увеличениях 10–40х. Структура поверхности удостоверительной печатной формы исследуется при таком же увеличении, но с изменением угла освещения.

Экспериментальные образцы должны быть нанесены по возможности на бумагу того же сорта, что и в исследуемом документе, с различной степенью нажима, распределением силы давления на участки печатной формы на мягкой и твёрдой подложке, с разным количеством красящего вещества на печатной форме, с использованием красящего вещества того же цвета, что и исследуемый оттиск. Иногда с разрешения следователя (суда) экспериментальные оттиски могут быть нанесены непосредственно на исследуемый документ.

При раздельном исследовании оттисков-образцов следует придерживаться определенной последовательности. Вначале изучают все оттиски, полученные при слабом нажиме, затем при обычном нажиме и потом уже полученные при других условиях (сильный нажим на одну часть печатной формы, смещение печатной формы при воспроизведении оттиска). Такой порядок исследования позволяет более полно изучить признаки печатной формы, проанализировать частные признаки, с тем, чтобы установить их происхождение и степень устойчивости. Все это дает возможность определить идентификационную значимость того или иного признака.

Далее переходят к стадии сравнительного исследования оттисков в документах и образцов удостоверительных печатных форм.

Порядок сравнения признаков отождествляемых объектов должен основываться на общих принципах сравнения – от общего к частному. Таким образом, вначале сравниваются общие признаки, а потом частные.

На стадии оценки результатов и формулирования выводов эксперт даёт оценку совпадающим и различающимся признакам. При этом оценивается

каждый признак в отдельности и вся их совокупность. При оценке признаков нужно учитывать идентификационную значимость признака, степень его устойчивости и взаимозависимости, а также время и условия нанесения оттисков.

В случае совпадения достаточной совокупности общих и частных признаков делается вывод в категорической форме о наличии тождества (оттиски нанесены одной и той же печатью), при этом имеющиеся различия должны быть обязательно объяснены.

Приступать к решению вопроса о времени нанесения оттисков удостоверительной печатной формой необходимо только после установления того, что исследуемый отпечаток является оттиском, а не изображением, а также нанесен той же печатной формой, что и свободные образцы. Для его решения необходимы свободные образцы оттисков, относящиеся к определенным периодам времени, а также полученные за год-два до и после предполагаемого времени нанесения исследуемого отпечатка. Могут быть использованы и свободные образцы оттисков (оттиски печатной формы, нанесенные на различные документы до возбуждения дела, в период, близкий по времени к указанному с исследуемым документе), и экспериментальные (оттиски печатной формы, полученные в ходе следственного действия, именуемого получение образов для сравнительного исследования либо на стадии экспертного эксперимента при производстве экспертизы), если имеются печатные формы, действующие, либо действовавшие в рассматриваемый период времени.

Для решения вопроса о временном периоде нанесения исследуемых оттисков печати в исследуемых отпечатках и представленных образцах изучаются признаки, позволяющие установить время их нанесения: временные случайные засорения печатной формы и дефекты эксплуатационного происхождения, возникающие в определенное время.

После выявления данных признаков, проводится сравнение обнаруженного комплекса признаков с имеющимися образцами,

датированными определенными числами (что достоверно известно от следователя либо установлено экспертным путем).

Оценка результатов исследования и формулирование вывода проводится по окончании всего исследования на основании комплекса характерных признаков, отобразившихся в оттисках.

По результатам проведенного исследования эксперт формулирует окончательный вывод.

Категорический положительный вывод о том, что дата, указанная за дату составления исследуемого документа соответствует периоду выполнения оттиска печати в том же исследуемом документе, формулируется при установлении совпадения общих и частных признаков сопоставляемых объектов и отсутствии существенных признаков различия.

Категорический отрицательный вывод формулируется при отсутствии совпадения в общих и частных признаках сопоставляемых объектов.

Вероятный вывод формулируется, если установленные им совпадающие признаки по своим количественным и качественным данным недостаточны для категорического заключения. Установленный комплекс признаков недостаточен для дачи категорического положительного вывода.

Вывод о невозможности решения вопроса формулируется при отсутствии в свободных образцах признаков, характерных для определенного периода времени.

ГЛАВА III ИССЛЕДОВАНИЕ ОТТИСКОВ УДОСТОВЕРИТЕЛЬНЫХ ПЕЧАТНЫХ ФОРМ С ЦЕЛЬЮ УСТАНОВЛЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ДАВНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ДОКУМЕНТА

Для апробации предложенной методики, мною было проведено исследование документов НОЦ «Экспертные технологии» с целью установления относительной давности выполнения документа по оттилкам удостоверительных печатных форм. Для исследования, директором НОЦ «Экспертные технологии», Беяковым А.Л. были выданы:

- печать НОЦ «Экспертные технологии», работавшая в период с мая 2011 по май 2017.
- четыре документа, для определения относительной давности выполнения документа по оттилкам удостоверительных печатных форм (настоящая дата изготовления документа на момент предоставления данных документов была известна лишь директору НОЦ «Экспертные технологии»)
- свободные образцы для сравнительного исследования, представленные в виде 116 документов, сшитых в 5 томов по одному тому за год (настоящая дата изготовления документа на момент предоставления была достоверно известна от лица директора НОЦ «Экспертные технологии»).

Результат проведенного исследования был оформлен в виде фрагмента заключения эксперта в соответствии с положениями Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» и приказа МВД России №511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации».

Согласно нормативным требованиям, заключение иллюстрируется иллюстрациями, которые являясь частью экспертного исследования, могут помещаться непосредственно в тексте заключения либо оформляться в виде иллюстрационной таблицы установленной формы, однако ввиду ограниченного объема выпускной квалификационной работы иллюстрационная таблица будет оформлена в виде приложений к данной выпускной квалификационной работе (см. приложения).

«НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО:

1. Документы НОЦ «Экспертные технологии», изъятые 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб. 131:

1.1 Ответ на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 21 мая 2012 года.

1.2 Ответ на запрос в Metallургический районный суд г. Челябинска без № от 04 октября 2013 года.

1.3 Справка специалиста №14/14 от 07 февраля 2014 года.

1.4 Письмо в Калининский районный суд г. Челябинска без № от 07 августа 2014 года.

2. Печатная форма «НОЦ «Экспертные технологии» на автоматической оснасткой GRM4940 Nummer, изъятая 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб. 131.

3. Свободные образцы оттисков печати «НОЦ «Экспертные технологии», в документах «НОЦ «Экспертные технологии», изъятые 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб. 131, а именно:

3.1 в ответе на запрос представителю ООО «Автодорстрой-1» без № от 06.02.2012 года (т.1 л.д.3);

3.2 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 29.02.2012 года (т.1 л.д.4);

3.3 в акте исследования №26/12 от 13.04.2012 года (т.1 л.д.5);

3.4 в акте исследования №25/12 от 05.05 2012 года (т.1 л.д.12);

- 3.5 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 18.05.2012 года (т.1 л.д.19);
- 3.6 в заключении специалиста №32/12 от 25.05.2012 года (т.1 л.д.20);
- 3.7 в заключении специалиста №34/12 от 07.06.2012 года (т.1 л.д.27);
- 3.8 в заключении специалиста без № от 13.06.2012 года (т.1 л.д.34);
- 3.9 в ответе на запрос в Центральный районный суд без № от 03.09.2012 года (т.1 л.д.35);
- 3.10 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 24.09.2012 года (т.1 л.д.36);
- 3.11 в заключении специалиста №60/12 от 22.10.2012 года (т.1 л.д.43);
- 3.12 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 30.11.2012 года (т.1 л.д.44);
- 3.13 в письме в ООО «ПермГРЭСэнергоремонт» без № от 09.01.2013 года (т.2 л.д.3);
- 3.14 в ответе на запрос представителю ООО «Автосера» без № от 15.01.2013 года (т.2 л.д.4);
- 3.15 в заключении эксперта №2-01-13 от 21.01.2013 года (т.2 л.д.5);
- 3.16 в письме директору Челябинского филиала ОАО «СОГАЗ» №24/13 от 30.01.2013 года (т.2 л.д.12);
- 3.17 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 23.05.2013 года (т.2 л.д.13);
- 3.18 в расписке Белякова А.Л. от 31.05.2013 года (т.2 л.д.14);
- 3.19 в письме в Калининский районный суд без № от 20.06.2013 года (т.2 л.д.15);
- 3.20 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 18.07.2013 года (т.2 л.д.16);
- 3.21 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 12.08.2013 года (т.2 л.д.17);
- 3.22 в ответе на запрос судье Челябинского областного суда без № от 26.09.2013 года (т.2 л.д.18);

- 3.23 в ответе на запрос в Металлургический районный суд г. Челябинска без № от 08.10.2013 года (т.2 л.д.19);
- 3.24 в заключении эксперта №99/13 от 14.10.2013 года (т.2 л.д.20);
- 3.25 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 16.10.2013 года (т.2 л.д.27);
- 3.26 в письме в Центральный районный суд г. Челябинска без № от 29.10.2013 года (т.2 л.д.28);
- 3.27 в ответе на запрос представителю ООО «Юридическая компания РИКОНТ» без № от 29.11.2013 года (т.2 л.д.29);
- 3.28 в ответе на запрос в Судебную коллегия по гражданским делам Челябинского областного суда без № от 12.12.2013 года (т.2 л.д.30);
- 3.29 в мнении специалиста №116/13 от 13.12.2013 года (т.2 л.д.31);
- 3.30 в письме в Судебную коллегия по гражданским делам Челябинского областного суда без № от 16.12.2013 года (т.2 л.д.33);
- 3.31 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 17.12.2013 года (т.2 л.д.34);
- 3.32 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 30.12.2013 года (т.2 л.д.35);
- 3.33 в ответе на запрос представителю ГУП ЧО «МБГЛ с КП» без № от 17.01.2014 года (т.3 л.д.3);
- 3.34 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 20.01.2014 года (т.3 л.д.4);
- 3.35 в смете затрат без № от 31.01.2014 года (т.3 л.д.5);
- 3.36 в ответе на запрос судье Центрального районного суда без № от 04.02.2014 года (т.3 л.д.6);
- 3.37 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 14.02.2014 года (т.3 л.д.7);
- 3.38 в ответе на запрос представителю ООО «Мегаполис Пакеджинг» без № от 21.02.2014 года (т.3 л.д.8);

- 3.39 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 25.02.2014 года (т.3 л.д.9);
- 3.40 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 06.03.2014 года (т.3 л.д.10);
- 3.41 в ходатайстве в Судебную коллегия по гражданским делам Челябинского областного суда без № от 14.04.2014 года (т.3 л.д.11);
- 3.42 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 07.05.2014 года (т.3 л.д.12);
- 3.43 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 08.05.2014 года (т.3 л.д.13);
- 3.44 в письме в Судебную коллегия по гражданским делам Челябинского областного суда без № от 26.05.2014 года (т.3 л.д.14);
- 3.45 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 18.06.2014 года (т.3 л.д.15);
- 3.46 в ответе на запрос директору по юридическим вопросам ОАО «Уралвагонзавод» без № от 18.08.2014 года (т.3 л.д.16);
- 3.47 в заключении специалиста №83/14 от 10.09.2014 года (т.3 л.д.17);
- 3.48 в письме следователю СО МО МВД РФ «Златоустовский» Челябинской области без № от 25.09.2014 года (т.3 л.д.18);
- 3.49 в ответе на запрос СО МО МВД РФ «Златоустовский» Челябинской области без № от 20.10.2014 года (т.3 л.д.19);
- 3.50 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 22.10.2014 года (т.3 л.д.20);
- 3.51 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 05.11.2014 года (т.3 л.д.21);
- 3.52 в ответе на запрос директору ООО «Ника-Опт» без № от 17.11.2014 года (т.3 л.д.22);
- 3.53 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 05.12.2014 года (т.3 л.д.22);

- 3.54 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 12.12.2014 года (т.3 л.д.23);
- 3.55 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 18.12.2014 года (т.3 л.д.24);
- 3.56 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 30.01.2015 года (т.4 л.д.3);
- 3.57 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 16.03.2015 года (т.4 л.д.4);
- 3.58 в ответе на запрос начальнику ИФНС России по Калининскому району г. Челябинска без № от 17.03.2015 года (т.4 л.д.5);
- 3.59 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 31.03.2015 года (т.4 л.д.6);
- 3.60 в письме в Металлургический районный суд г. Челябинска без № от 08.04.2015 года (т.4 л.д.7);
- 3.61 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 20.04.2015 года (т.4 л.д.8);
- 3.62 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 23.04.2015 года (т.4 л.д.9);
- 3.63 в ответе на запрос начальнику службы качества ЗАО «Кушвинский завод прокатных валков» без № от 29.04.2015 года (т.4 л.д.10);
- 3.64 в ответе на запрос начальнику службы качества ЗАО «Кушвинский завод прокатных валков» без № от 06.05.2015 года (т.4 л.д.11);
- 3.65 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 12.05.2015 года (т.4 л.д.12);
- 3.66 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 25.05.2015 года (т.4 л.д.13);
- 3.67 в ответе на запрос представителю ответчиков без № от 02.06.2015 года (т.4 л.д.14);
- 3.68 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 05.06.2015 года (т.4 л.д.15);

- 3.69 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 23.06.2015 года (т.4 л.д.16);
- 3.70 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 06.07.2015 года (т.4 л.д.17);
- 3.71 в ответе на запрос судье Калининского районного суда без № от 14.08.2015 года (т.4 л.д.18);
- 3.72 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 03.09.2015 года (т.4 л.д.19);
- 3.73 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 16.09.2015 года (т.4 л.д.20);
- 3.74 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 17.09.2015 года (т.4 л.д.21);
- 3.75 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 02.10.2015 года (т.4 л.д.22);
- 3.76 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 14.10.2015 года (т.4 л.д.23);
- 3.77 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 19.10.2015 года (т.4 л.д.24);
- 3.78 в ответе на запрос в Metallургический районный суд без № от 22.10.2015 года (т.4 л.д.25);
- 3.79 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 05.11.2015 года (т.4 л.д.26);
- 3.80 в ответе на запрос исполняющему обязанности заместителю директора по качеству ЗАО «Челябинские строительные машины» без № от 13.11.2015 года (т.4 л.д.27);
- 3.81 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 17.11.2015 года (т.4 л.д.28);
- 3.82 в ответе на запрос в Восемнадцатый Арбитражный Апелляционный суд без № от 23.11.2015 года (т.4 л.д.29);

- 3.83 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 26.11.2015 года (т.4 л.д.30);
- 3.84 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 02.12.2015 года (т.4 л.д.31);
- 3.85 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 17.12.2015 года (т.4 л.д.32);
- 3.86 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 30.12.2015 года (т.4 л.д.33);
- 3.87 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 21.01.2016 года (т.5 л.д.3);
- 3.88 в ответе на запрос в ООО «ЭСК Энергомост» без № от 03.02.2016 года (т.5 л.д.4);
- 3.89 в ответе в Арбитражный суд Челябинской области без № от 11.02.2016 года (т.5 л.д.5);
- 3.90 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 17.02.2016 года (т.5 л.д.6);
- 3.91 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 19.02.2016 года (т.5 л.д.7);
- 3.92 в ответе на запрос адвокату НОКА «Южно-уральский адвокатский центр» Челябинской области без № от 04.03.2016 года (т.5 л.д.8);
- 3.93 в ходатайстве об ознакомлении с материалами арбитражного дела в Восемнадцатый Арбитражный Апелляционный суд №23 от 09.03.2016 года (т.5 л.д.9);
- 3.94 в ответе на запрос зам. начальнику – начальнику полиции ОМВД России по Златоустовскому городскому округу Челябинской области без № от 14.03.2016 года (т.5 л.д.10);
- 3.95 в заключении специалиста №30/16 от 21.03.2016 года (т.5 л.д.11);
- 3.96 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 23.03.2016 года (т.5 л.д.18);

- 3.97 в ответе на запрос мировому судье судебного участка №1 Ленинского района г. Челябинска без № от 04.04.2016 года (т.5 л.д.19);
- 3.98 в ответе на запрос зам. начальнику, начальнику полиции ОМВД России по Златоустовскому городскому округу Челябинской области без № от 08.04.2016 года (т.5 л.д.20);
- 3.99 в ответе на запрос начальнику отделения ОП Metallургический УМВД России по г. Челябинску №46/16 от 20.04.2016 года (т.5 л.д.21);
- 3.100 в ходатайстве об ознакомлении с материалами арбитражного дела в Арбитражный суд Челябинской области №47/16 от 22.04.2016 года (т.5 л.д.22);
- 3.101 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 29.04.2016 года (т.5 л.д.23);
- 3.102 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 30.05.2016 года (т.5 л.д.24);
- 3.103 в ходатайстве о продлении срока проведения экспертизы в Арбитражный суд Челябинской области №53/16 от 15.06.2016 года (т.5 л.д.25);
- 3.104 в письме следователю СО МО МВД РФ «Златоустовский» Челябинской области без № от 20.06. 2016 года (т.5 л.д.26);
- 3.105 в заключении эксперта №45/16 от 24.06.2016 года (т.5 л.д.27);
- 3.106 в ответе на запрос в Кусинский районный суд Челябинской области без № от 29.06.2016 года (т.5 л.д.34);
- 3.107 в письме в Арбитражный суд Челябинской области без № от 30.06.2016 года (т.5 л.д.35);
- 3.108 в ответе на запрос в Карабашский городской суд Челябинской области без № от 06.07.2016 года (т.5 л.д.36);
- 3.109 в письме в Восемнадцатый Арбитражный Апелляционный суд без № от 14.07.2016 года (т.5 л.д.37);
- 3.110 в письме следователю СО МО МВД РФ «Златоустовский» Челябинской области без № от 18.07.2016 года (т.5 л.д.38);

- 3.111 в ответе на запрос в Кусинский районный суд Челябинской области без № от 26.07.2016 года (т.5 л.д.39);
- 3.112 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 01.09.2016 года (т.5 л.д.40);
- 3.113 в доверенности от Белякова А.Л. на Грачеву А.А. без № от 10.10.2016 года (т.5 л.д.41);
- 3.114 в ответе на запрос директору департамента послепродажного обслуживания автомобилей ООО «СейхоМоторсСервисИст» без № от 31.10.2016 года (т.5 л.д.42);
- 3.115 в доверенности от Белякова А.Л. на Грачеву А.А. без № от 30.11.2016 года (т.5 л.д.43);
- 3.116 в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 02.02.2016 года (т.5 л.д.44).

Исследуемые документы поступили упакованные в один бумажный конверт, печатная форма на автоматической оснастке – в одну картонную коробку. Документы со свободными образцами оттисков поступили упакованные в одну картонную коробку. Упаковка видимых нарушений не имеет. Способ упаковки обеспечивает сохранность объектов при транспортировании и хранении.

Примечание:

1. Согласно постановлению о назначении экспертизы вынесенного 22.03.2017 года следователем отдела полиции «Центральный» УВД России по г. Челябинску Смирновым А.А., по уголовному делу № 1600345 известно следующее: печать НОЦ «Экспертные технологии» эксплуатировалась в период с мая 2011 года по май 2017 года, однако представить образцы ее эксплуатации на всем периоде не представилось возможным по причине их утери.
2. На исследуемые документы после проведения исследования экспертом был нанесен оттиск штампа «Исследуемый документ», на образцы – «Образец».

ПЕРЕД ЭКСПЕРТОМ ПОСТАВЛЕНЫ ВОПРОСЫ:

1. Выполнены ли оттиски печатей, имеющих в документах НОЦ «Экспертные технологии», изъятые 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб.131, а именно: в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 21 мая 2012 года; в ответе на запрос в Металлургический районный суд г. Челябинска без № от 04 октября 2013 года; в справке специалиста №14/14 от 07 февраля 2014 года, в письме в Калининский районный суд г. Челябинска без № от 07 августа 2014 года, печатной формой НОЦ «Экспертные технологии», изъятой 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб.131, представленной на исследование?

2. Если выполнены, то соответствуют ли временные периоды нанесения данных оттисков датам, указанным в исследуемых документах?

3. Если не соответствуют, то в какой период времени были выполнены оттиски на исследуемых документах?

ИССЛЕДОВАНИЕ:

Визуальным осмотром упаковки установлено, что печатная форма с автоматической оснасткой GRM4940 Humber поступила упакованной в коробку, крышка которой оклеена фрагментом бумаги, содержащим пояснительную надпись, выполненную красящим веществом фиолетового цвета и снабжена оттиском круглой печати «Отдел полиции «Центральный» УВД России по г. Челябинску», нанесенный красящим веществом синего цвета.

Исследуемые документы поступили упакованными в белый почтовый конверт, клапан которого заклеен, а на нем имеется оттиск круглой печати «Отдел полиции «Центральный» УВД России по г. Челябинску», нанесенный красящим веществом синего цвета. На лицевой стороне конверта расположен перечень вложенных документов, выполненный рукописным способом

красящим веществом синего цвета, а также подписи следователя и понятных, выполненные красящим веществом фиолетового цвета.

Документы со свободными образцами оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии» поступили упакованными в коробку. Коробка обвязана бечевой белого цвета, свободные концы которой оклеены фрагментом листа бумаги, на котором имеется оттиск круглой печати «Отдел полиции «Центральный» УВД России по г. Челябинску», нанесенный красящим веществом синего цвета, а также подписи следователя и понятых, выполненные красящим веществом фиолетового цвета. На крышку наклеен лист бумаги формата А4, на котором имеется «Опись документов НОЦ «Экспертные технологии» со свободными образцами оттисков печати «НОЦ «Экспертные технологии», изъятых 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб. 131», выполненная печатным способом, красящим веществом черного цвета заверенная оттиском круглой печати «Отдел полиции «Центральный» УВД России по г. Челябинску», нанесенный красящим веществом синего цвета, а также подписями следователя и понятых, выполненные красящим веществом фиолетового цвета.

После вскрытия упаковки из неё извлечены объекты, соответствующие постановлению о назначении экспертизы.

Осмотром документов, представленных на исследование, установлено, что:

- ответ на запрос в Арбитражный суд Челябинской области от 21 мая 2012 года (далее по тексту – ответ на запрос от 21.05.2012 года) выполнен на одной стороне листов белой бумаги формата А4;
- ответ на запрос в Metallургический районный суд г. Челябинска от 04 октября 2013 года (далее по тексту – ответ на запрос от 04.10.2013 года) выполнен на одной стороне листов белой бумаги формата А4;
- письмо в Калининский районный суд г. Челябинска от 07 августа 2014 года (далее по тексту – письмо от 07.08.2014 года) выполнен на одной стороне листов белой бумаги формата А4;

- справка специалиста №14/14 от 07 февраля 2014 года (далее по тексту – справка от 07.02.2014 года) выполнена на двух сторонах листов белой бумаги формата А4.

Печатные тексты, а также линии строк и графления в исследуемых документах выполнены красящим веществом чёрного цвета. В соответствующих строках имеются рукописные записи и подписи, выполненные красящими веществами черного, фиолетового цветов. В установленных местах перечисленных выше документов имеются оттиски круглой печати НОЦ «Экспертные технологии», нанесенные красящим веществом голубого цвета, кроме того, в нижней части на свободном поле письма от 07.08.2014 года имеется оттиск прямоугольного штампа Калининского районного суда, нанесенный красящим веществом голубого цвета (см. фото *** фототаблицы).

Для удобства описания вместо полного наименования документов, содержащих свободные образцы оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии», далее по тексту указывается их порядковый номер согласно пункту 3 перечня «НА ЭКСПЕРТИЗУ ПРЕДСТАВЛЕНО:» вводной части.

Осмотром документов, представленных в качестве свободных образцов установлено, что они выполнены на листах бумаги формата А4. Печатные тексты, а также линии строк и графления в исследуемых документах выполнены красящим веществом чёрного цвета. В соответствующих строках имеются рукописные записи и подписи, выполненные красящими веществами черного, фиолетового цветов. В установленных местах – оттиски круглой печати НОЦ «Экспертные технологии», нанесенные красящим веществом голубого цвета, а также оттиски прямоугольных штампов, нанесенные красящим веществом голубого цвета.

Осмотром печатной формы установлено, что она закреплена в автоматической оснастке GRM4940 Nummer, которая имеет форму параллелепипеда и характеризуется следующими размерами 5,15x5,2x11,2 см (см. фото **)

Исследованию подлежат оттиски печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенные в нижних частях документов, представленных на исследование, а именно: в ответе на запрос от 21.05.2012 года, ответе на запрос от 04.10.2013 года, справке от 07.02.2014 года, письме от 07.08.2014 года.

Осмотром оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенных в документах, представленных на исследование, а именно: в ответе на запрос от 21.05.2012 года, ответе на запрос от 04.10.2013 года, справке от 07.02.2014 года, письме от 07.08.2014 года под различными углами к источнику освещения при помощи криминалистической лупы 4-х кратного увеличения и микроскопа «МБС-9» (с увеличением до 16х) установлено, что они состоят из двух внешних ободков – диаметром 38,0 мм (далее первый внешний) и 36,5 мм (второй внешний) и двух внутренних – диаметром 31,5 мм (далее первый внутренний) и 25,5 мм (второй внутренний). Между вторым внешним и первым внутренним ободками в одну строку расположен текст: «*ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ* (НИУ) ”Челябинск” ФБГОУ ВПО*». Оси букв расположены радиально, основание – направлено к центру оттиска. Между первым и вторым внутренними ободками в одну строку расположен текст: «*НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР* «Экспертные технологии»*». Оси букв расположены радиально, основание – направлено к центру оттиска. В центре имеется изображение в виде стилизованного изображения глаза и орла, а также содержится текст в одну строку по нижней части второго внутреннего ободка – «Юридический факультет».

При дальнейшем микроскопическом исследовании с помощью микроскопа «МБС-9» (с увеличением до 16х) установлено, что образующие их штрихи имеют следующие признаки:

- красящее вещество расположено относительно равномерно,
- границы отдельных штрихов окрашены более интенсивно, чем их средняя часть,

– округленность контуров угловатых элементов.

Установленные признаки свидетельствуют о том, что исследуемые оттиски нанесены высокой печатной формой.

В штрихах не отобразились признаки определенной технологии изготовления удостоверительных печатных форм, поэтому не удалось установить способ изготовления печатной формы, которой нанесены исследуемые оттиски.

Осмотром оттисков печати в свободных образцах под различными углами к источнику освещения при помощи криминалистической лупы 4-х кратного увеличения и микроскопа «МБС-9» (с увеличением до 16х) установлено, что они состоят из двух внешних ободков – диаметром 38,0 мм и 36,5 мм и двух внутренних – диаметром 31,5 мм и 25,5 мм. Между вторым внешним и первым внутренним ободками в одну строку расположен текст: «*ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ* (НИУ) ”Челябинск” ФБГОУ ВПО*». Оси букв расположены радиально, основание – направлено к центру оттиска. Между первым и вторым внутренними ободками в одну строку расположен текст: «*НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР* «Экспертные технологии»*. Оси букв расположены радиально, основание – направлено к центру оттиска. В центре имеется изображение в виде стилизованного изображения глаза и орла, а также содержится текст в одну строку по нижней части второго внутреннего ободка – «Юридический факультет».

При дальнейшем микроскопическом исследовании с помощью микроскопа «МБС-9» (с увеличением до 16х) установлено, что образующие их штрихи имеют следующие признаки:

- красящее вещество расположено относительно равномерно,
- границы отдельных штрихов окрашены более интенсивно, чем их средняя часть,
- округленность контуров угловатых элементов.

Установленные признаки свидетельствуют о том, что исследуемые оттиски нанесены высокой печатной формой.

В штрихах не отобразились признаки определенной технологии изготовления удостоверительных печатных форм, поэтому не удалось установить способ изготовления печатной формы, которой нанесены исследуемые оттиски.

Осмотром печатной формы, представленной на исследование, под различными углами к источнику освещения при помощи криминалистической лупы 4-х кратного увеличения и микроскопа «МБС-9» (с увеличением до 16х) установлено, что на ней имеется рельефное зеркальное изображение, состоящее из двух внешних ободков – диаметром 38,0 мм и 36,5 мм и двух внутренних – диаметром 31,5 мм и 25,5 мм. Между вторым внешним и первым внутренним ободками в одну строку расположен текст: «*ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ* (НИУ) ”Челябинск” ФБГОУ ВПО*». Оси букв расположены радиально, основание – направлено к центру оттиска. Между первым и вторым внутренними ободками в одну строку расположен текст: «*НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР* «Экспертные технологии»*». Оси букв расположены радиально, основание – направлено к центру оттиска. В центре имеется изображение в виде стилизованного изображения глаза и орла, а также содержится текст в одну строку по нижней части второго внутреннего ободка – «Юридический факультет».

При дальнейшем микроскопическом исследовании с помощью микроскопа «МБС-9» (с увеличением до 16х) установлено, что элементы, образующие печатную форму имеют следующие признаки:

- резко выраженные ровные края печатающих элементов;
- печатающие элементы лежат в основном в одной плоскости и имеют ровную поверхность;
- наличие параллельных неглубоких полос, образовавшихся вследствие воздействия остаточного облучения лазера;

- дно пробельных участков имеет ярко выраженную полосчатую структуру. (см. иллюстрацию 8 в приложении 1)

Установленные признаки свидетельствуют о том, что печатная форма выполнена способ лазерного гравирования.

С целью установления механизма слепообразования, проверки устойчивости отображения признаков и получения экспериментальных оттисков был проведён экспертный эксперимент, в ходе которого, печатной формой, представленной на исследование, на листах белой бумаги формата А4с различным усилием и изменением направления нажима выполнялись оттиски в количестве 20 оттисков, по 10 оттисков на каждом из листов.

Осмотром экспериментальных оттисков под различными углами к источнику освещения при помощи криминалистической лупы 4-х кратного увеличения и микроскопа «МБС-9» (с увеличением до 16х) установлено, что в них отобразились признаки, образующие совокупность, индивидуализирующую данную печатную форму и они пригодны для проведения сравнительного исследования.

Сравнением способом сопоставления между собой оттисков, представленных в качестве свободных образцов, и оттисков полученных в ходе эксперимента печатью НОЦ «Экспертные технологии», установлено совпадение по общим (размер ободков, содержание, графический рисунок и размер знаков, размещение относительно друг друга отдельных фрагментов) и частным (отсутствием элемента букв, разрывом частей элемента букв и т.д.) признакам.

I. Для решения вопроса, не выполнены ли исследуемые оттиски печати печатной формой НОЦ «Экспертные технологии», представленной на исследование, проводилось сравнение. Сравнительным исследованием способом сопоставления при помощи микроскопа МБС-9 (с увеличением до 16х), а также способом наложения изображений при помощи видеоспектрального компаратора «VSC-5000» Foster+Freeman исследуемых оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенных в ответе на запрос от 21.05.2012 года, ответе на запрос от 04.10.2013 года, справке 07.02.2014 года,

письме от 07.08.2014 года, с оттисками печати НОЦ «Экспертные технологии» представленных в качестве образцов, между ними установлены совпадения по общим (размер ободков, содержание, графический рисунок и размер знаков, размещение относительно друг друга отдельных фрагментов) и частным признакам. Наиболее характерные частные признаки указаны ниже (в иллюстрационной таблице разметка наиболее характерных частных признаков выполнена красящим веществом красного цвета):

- отсутствие верхней левой части горизонтального элемента буквы «л» в слове «технологии» (отметка 1);
- разрыв в верхнем наклонном элементе буквы «к» в слове «факультет» (отметка 2);
- разрыв в верхнем овальном элементе буквы «е» в слове «Юридический» (отметка 3);
- разрыв верхней части округлого элемента буквы «я» в слове «Челябинск» (отметка 4);
- разрыв в нижней части овального элемента буквы «р» в слове «Экспертные» (отметка 5);
- разрыв в верхней части округлого элемента буквы «р» в слове «Юридический» (отметка 6);
- разрыв соединительной части между двумя вертикальными элементами в букве «Й» в слове «ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ» (отметка 7);
- разрыв средней части верхнего элемента буквы «Й» в слове «ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ» (отметка 8).

Установленные совпадающие признаки существенны и устойчивы, а их совокупность индивидуальна и достаточна для вывода о том, что исследуемые оттиски печати НОЦ «Экспертные технологии», нанесены печатью НОЦ «Экспертные технологии», представленной на исследование.

Наряду с совпадающими частными признаками имеются различающиеся признаки, так как их отображение связано с различными условиями

нанесения оттисков (сила и распределение нажима, количество и свойства красящего вещества), а также разным временным периодом их нанесения, что на сделанный вывод не влияет.

II. Для решения вопросов, о соответствии временных периодов нанесения оттисков печати, указанным в исследуемых документах и установления периода времени, когда они были выполнены, проводилось дополнительное исследование исследуемых оттисков, а также свободных образцов оттисков, имеющихся в документах, датировка которых не вызывает сомнения, при помощи микроскопа МБС-9 (с увеличением до 16х) под различными углами к источнику освещения и видео-спектрального компаратора «VSC-5000» Foster+Freeman) с целью выявления и сопоставления частных признаков, позволяющих установить время нанесения данных оттисков (отображений засорений печатной формы, имеющих случайный временной характер и отображений дефектов эксплуатационного происхождения, возникающих в определенное время).

В результате проведенного исследования установлено:

В свободных образцах оттисков, расположенных в документах №№ 3.1-3.19 (время составления документов 6 февраля 2012 года – 20 июня 2013 г.), все вышеуказанные временные признаки отсутствуют (см. илл. №) (отм. 1,2).

В свободных образцах оттисков, расположенных в документах №№ 3.20-3.23 (время составления документов 18 июля 2013 года – 08 октября 2013 года), отразились следующие признаки (см. илл. №) (отм.1):

- разрыв верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический».

В свободных образцах оттисков, расположенных в документах №№3.24-3.45 (время составления документов 08 октября 2013 года – 07 августа 2014 года), отразились следующие признаки (см. илл. №№) (отм.1):

- отсутствие верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический».

В свободных образцах оттисков, расположенных в документах №№3.46-3.116 (время составления документов 18 августа 2014 года – 02 декабря 2016 года), отразились следующие признаки (см. илл. №№) (отм.1,2):

- наличие, форма и расположение постороннего окрашенного штриха на левом соединительном элементе буквы «У» в слове «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ» (отм.);
- отсутствие верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический (отм.).

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что:

- в образцах, датированных периодом с 6 февраля 2012 года – 20 июня 2013 г., установленные временные признаки исследуемых оттисков отсутствуют;
- в образцах, датированных периодом с 18 июля 2013 года – 08 октября 2013 г., имеются отдельные временные признаки;
- в образцах, датированных периодом с 08 октября 2013 года – 07 августа 2014 г., имеются отдельные временные признаки;
- в образцах, датированных периодом с 18 августа 2014 года – 02 декабря 2016 г. присутствует большая часть установленных временных признаков.

Для установления наличия в исследуемых оттисках временных признаков, установленных выше, экспертом способом сопоставления сравнивались образцы для сравнительного исследования и оттиски в исследуемых документах. Результаты сравнения указаны в табл.№№1-4.

Таблица №1 Сравнение сравнительных образцов с оттиском, выполненным в исследуемом документе №1.

№ п/п	Характеристика временного частного признака	Отметка на	Наличие (отсутствие) временного признака (+/-)	
			Исследуемый	Временной период образцов печати НОЦ «Экспертные технологии»

				06.02.2012 – 20.06.2013	18.07.2013 – 08.10.2013	08.10.2013 – 07.08.2014	18.08.2014 – 02.12.2016
1	посторонний окрашенный штрих на левом соединительном элементе буквы «У» в слове «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ»		-	-	-	-	+
2	разрыв верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»		-	-	+	-	-
3	отсутствие верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»		-	-	-	+	+

Установленная совокупность временных признаков исследуемого оттиска печати, расположенного в ответе на запрос от 21.05.2012 (исследуемый документ №1), характерна для оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии» в период не позже 18.07.2013 года. Более точный временной период, характерный для установленной совокупности признаков печати НОЦ «Экспертные технологии», установить не представляется возможным в связи с недостаточным количеством свободных образцов оттисков исследуемой печати за период с мая 2011 по январь 2012 года (см. таб. 1 ил ***).

Таблица №2 Сравнение сравнительных образцов с оттиском, выполненным в исследуемом документе №2.

№ п/п	Характеристика временного частного признака	Отметка на иллюстрации	Наличие (отсутствие) временного признака (+/-)					
			Исследуемый документ №2	Временной период образцов печати НОЦ «Экспертные технологии»				
				06.02.2012 – 20.06.2013	18.07.2013 – 08.10.2013	08.10.2013 – 07.08.2014	18.08.2014 – 02.12.2016	

1	посторонний окрашенный штрих на левом соединительном элементе буквы «У» в слове «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ»		-	-	-	-	+
2	разрыв верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»		+	-	+	-	-
3	отсутствие верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»		-	-	-	+	+

Установленная совокупность временных признаков исследуемого оттиска печати, расположенного в ответе на запрос от 04.10.2013 (исследуемый документ №2), характерна для оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии» период не раньше 18.07.2013 и не позже 08.10.2013 (см. таб. 2 ил ***).

Таблица №3: Сравнение сравнительных образцов с оттиском, выполненным в исследуемом документе №3.

№ п/п	Характеристика временного частного признака	Отметка на иллюстрации	Наличие (отсутствие) временного признака (+/-)					
			Исследуемый документ №3	Временной период образцов печати НОЦ «Экспертные технологии»				
				06.02.2012 – 20.06.2013	18.07.2013 – 08.10.2013	08.10.2013 – 07.08.2014	18.08.2014 – 02.12.2016	
1	посторонний окрашенный штрих на левом соединительном элементе буквы «У» в слове «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ»		-	-	-	-	+	
2	разрыв верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»		-	-	+	-	-	
3	отсутствие верхней части		+	-	-	+	+	

	правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»						
--	---	--	--	--	--	--	--

Установленная совокупность временных признаков исследуемого оттиска печати, расположенного в справке от 07.02.2014 (исследуемый документ №3), характерна для оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии» в период не раньше 08.10.2013 и не позже 07.08.2014 (см. таб. 3 ил ***).

Таблица №4: Сравнение сравнительных образцов с оттиском, выполненным в исследуемом документе №4.

№ п/п	Характеристика временного частного признака	Отметка на иллюстрации	Наличие (отсутствие) временного признака (+/-)					
			Исследуемый документ №4	Временной период образцов печати НОЦ «Экспертные технологии»				
				06.02.2012 – 20.06.2013	18.07.2013 – 08.10.2013	08.10.2013 – 07.08.2014	18.08.2014 – 02.12.2016	
1	посторонний окрашенный штрих на левом соединительном элементе буквы «У» в слове «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ»		+	-	-	-	+	
2	разрыв верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»		-	-	+	-	-	
3	отсутствие верхней части правого вертикального элемента второй буквы «и» в слове «Юридический»		+	-	-	+	+	

Установленная совокупность временных признаков исследуемых оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенных в письме от 07.08.2014 года характерна для печати НОЦ «Экспертные технологии» в период не раньше 07.08.014 года. Более точный временной период, характерный для установленной совокупности признаков печати НОЦ

«Экспертные технологии», установить не представляется возможным в связи с недостаточным количеством свободных образцов оттисков исследуемой печати за период с декабря 2016 года по май 2017 года (см. таб. 4 ил ***).

Результаты проведенного исследования существенны и достаточны для следующих выводов:

1. Оттиск печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенный в ответе на запрос от 21.05.2012 года нанесен не позже 18.07.2013 года, то есть дата, указанная в документе соответствуют временному периоду нанесения оттиска печати. Более точный временной период нанесения исследуемых оттисков возможно установить при предоставлении дополнительных свободных образцов оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии» за период с мая 2009 по январь 2010 года.

2. Оттиск печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенный в ответе на запрос от 04.10.2013 года нанесен не раньше 18.07.2013 года и не позже 08.10.2013 года, то есть дата, указанная в документе соответствует временному периоду нанесения оттиска печати.

3. Оттиск печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенный в справке от 07.02.2014 года нанесен не раньше 08.10.2013 года и не позже 07.08.2014 года, то есть дата, указанная в документе соответствует периоду нанесения оттиска печати.

4. Оттиск печати НОЦ «Экспертные технологии», расположенный в письме от 07.08.2014 года нанесен не раньше 07.08.2014 года, то есть дата, указанная в документе соответствует временному периоду нанесения оттиска печати. Более точный временной период возможно установить при предоставлении дополнительных свободных образцов оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии» за период с декабря 2016 года по май 2017 года.

В связи с тем, что даты, указанные в представленных на экспертизу: ответе на запрос от 21.05.2012 года, ответе на запрос от 04.10.2013 года, справке от 07.02.2014 года, письме от 07.08.2014 года соответствуют

временному периоду нанесения расположенных в них оттисков печати НОЦ «Экспертные технологии», вопрос №3 экспертному решению не подлежит.

ВЫВОДЫ:

1. Оттиски печатей, имеющиеся в документах НОЦ «Экспертные технологии», изъятых 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб.131, а именно: в ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области без № от 21 мая 2012 года; в ответе на запрос в Metallургический районный суд г. Челябинска без № от 04 октября 2013 года; в справке специалиста №14/14 от 07 февраля 2014 года, в письме в Калининский районный суд г. Челябинска без № от 07 августа 2014 года выполнены печатной формой НОЦ «Экспертные технологии», изъятой 22.03.2017 года при обыске по адресу: г. Челябинск, ул. Труда 122А, каб.131.

2. Даты, указанные в представленных на экспертизу: ответе на запрос в Арбитражный суд Челябинской области от 21 мая 2012 года, ответе на запрос в Metallургический районный суд г. Челябинска от 04 октября 2013 года, справке специалиста №14/14 от 07 февраля 2014, письме в Калининский районный суд г. Челябинска от 07 августа 2014 года соответствуют временному периоду нанесения оттисков печати от НОЦ «Экспертные технологии», расположенных в данных документах.

3. Вопрос «Если не соответствуют, то в какой период времени были выполнены оттиски на исследуемых документах?», не решался, по причине указанной в исследовательской части заключения эксперта.»

Результат практической работы свидетельствует о том, что предложенная мной методика позволяет провести исследование и прийти к определенным выводам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на важность и востребованность решения вопроса об установлении времени выполнения оттисков печатей в документах, отдельной чётко сформулированной опубликованной методики, утверждённой и рекомендованной для использования в государственных и негосударственных экспертных учреждениях – не имеется. Однако имеются работы следующих ученых М. Н. Сосенушкиной, Т.И. Сафроненко, Г.Г. Белоусова, В.В. Пименовой, С.Ф. Рудской, А.Г. Задорова направленные на разработку данной методики.

Проанализировав имеющиеся работы и литературу, учитывая общие положения трасологической экспертизы и технико-криминалистической экспертизы документов, мною была сформулирована методика исследования оттисков печатных форм с целью определения относительной давности их выполнения.

Для апробации предложенной методики, мною было проведено исследование документов НОЦ «Экспертные технологии» с целью установления относительной давности выполнения документа по оттискам удостоверительных печатных форм.

Результат проведенного исследования был оформлен в виде фрагмента заключения эксперта в соответствии с положениями Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации, Федерального закона «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» и приказа МВД России №511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации».

Полученные в ходе исследования результаты фактически соответствует тем, что были сообщены директором НОЦ «Экспертные технологии, Беляковым А.Л., после проведенного исследования, и свидетельствуют о том, что применение данной методики (комплекс выбранных методов и

оборудования, используемого для данного исследования, последовательность действий эксперта) позволяет использовать данную методику для определения относительной давности документа по отпечаткам удостоверительных печатных форм.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Раздел I Нормативно-правовые акты

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 N 174-ФЗ (ред. от 17.04.2017, с изм. от 11.05.2017).
2. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. N 73-ФЗ "О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации".
3. Федеральный закон от 26 июня 2008 г. N 102-ФЗ "Об обеспечении единства измерений".
4. Приказ МВД России от 29.06.2005 N 511 "Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации".
5. Государственный стандарт РФ ГОСТ Р 6.30-2003 "Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов" (принят и введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 3 марта 2003 г. N 65-ст).
6. ГОСТ Р 51511-2001 Печати с воспроизведением Государственного герба Российской Федерации. Форма, размеры и технические требования (с Изменениями N 1-4).

Раздел II Литература

7. Аверьянов, Т.В. Судебная экспертиза: курс общей теории. М., Норма, 2006.
8. Белкин, Р.С. Криминалистика: Краткая энциклопедия. М., 2000.
9. Беляева, Г. А. Определение идентификационной значимости частных признаков печатей и штампов // Экспертная практика. 1985. № 23.

- 10.Беляева, Г.А., Вакуленко, Г.А., Коимшиди, Г.Ф. Техническо-криминалистическое исследование оттисков печатей, изготовленных по современным технологиям // Экспертная техника. – Вып. 109. – М.: ВНИИСЭ, 1989.
- 11.Богодухова, Е.Д., Гусев, А.А., Павленко, С.Д. Экспертиза оттисков печатей и штампов // Судебно-техническая экспертиза документов. – Вып. 2. – Ч. 1. – М.: ВНИИСЭ, 1992.
- 12.Бондаренко, П.В. Методическое обеспечение технико-криминалистического исследования оттисков печатей и штампов. / П.В. Бондаренко // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2007. – Вып. 2. - №10.
- 13.Буланова, Л. И. Криминалистическое исследование оттисков печатей и штампов, изготовленных по новым технологиям. Автореф. дис. ... канд.юрид. наук. — М., 1998.
- 14.Волков, А. А., Косыгин, О. А., Финогенов, В. Ф. Исследование самонаборных печатей и штампов // Вопросы криминалистики и судебной экспертизы. Посвящается 80-летию образования СЮИ МВД России. — Саратов: СЮИ МВД России, 2005.
- 15.Воробьева, И. Б. Криминалистика: технические исследования документов: учеб.пособие - Саратов: Изд-во Саратов.гос. акад. права, 2011.
- 16.Дмитриев, Е.Н. Удостоверительные печатные формы (печати и штампы) // Справочные данные об орудиях письма, используемые при криминалистических исследованиях. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.
- 17.Дмитриев, Е.Н. Установление способов изготовления удостоверительных печатных форм (печатей и штампов) по оттискам // Определение орудий письма по штрихам (оттискам) в документе. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.

18. Дмитриев, Е.Н. Идентификация печатей и штампов // Основные задачи технико-криминалистической экспертизы документов. Организация экспертных исследований. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.
19. Дмитриев, Е.Н., Сафроненко, Т.И., Сосенушкина, М.Н. Исследование оттисков удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям // Экспертная практика. – № 43. – М.: ЭКЦ МВД России, 1997.
20. Ефименко, А. В. Информационное обеспечение криминалистического исследования оттисков красконаполненных печатей / А. В. Ефименко, В.Ф. Финогенов // Информационная безопасность регионов. – 2011. – № 1.
21. Ефременко, Н. В., Захаренко, Е. В. Исследование оттисков печатей и штампов. Учебное пособие. — Минск: Изд-во Акад. МВД Респ. Беларусь, 2000.
22. Задоров, А.Г. Об идентификационной значимости некоторых признаков фотополимерных удостоверительных форм, отображающихся в оттисках в документах. / А.Г. Задоров // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2013. – Вып. 4. - №36.
23. Задоров, А.Г. Проблемы экспертного исследования удостоверительных форм, изготовленных по фотополимерной технологии, и пути их решения. / А.Г. Задоров // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2014. – Вып. 4. - №40.
24. Косенко, М.В. Особенности оформления заключений эксперта при производстве криминалистической экспертизы холодного и метательного оружия в экспертно-криминалистических подразделениях МВД России. / М.В. Косенко // Юридическая теория и практика. – Челябинск: ЧЮИ МВД России, – 2007. – Вып. 4. - №2.
25. Косыгин, О. А., Финогенов, В. Ф., Волков, А.А. Возможности диагностического исследования оттисков самонаборных печатных

- форм / О.А. Косыгин, В.Ф. Финогенов, А.А. Волков // Эксперт-криминалист. – М., Юрист, – 2007. – Вып. 11. - №3.
26. Косыгин, О. А., Финогенов, В. Ф. Особенности криминалистического исследования печатей и штампов, изготовленных по новым технологиям // Судебная экспертиза на рубеже тысячелетий. Материалы межведомственной научно-практической конференции 21 – 22 мая 2002 г.: в 3 ч. Ч. 3. — Саратов: СЮИ МВД России, 2002.
27. Криминалистическое исследование документов: установление признаков подделки, исполнителя и автора: Учебно-методическое пособие / под ред. Ю. Н. Баранова, Т. В. Поповой — Челябинск: ГОУ ВПО ЧЮИ МВД России, 2010.
28. Мельникова, Э. Б. Методика криминалистического исследования оттисков печатей и штампов // Теория и практика криминалистической экспертизы. 1960. №4.
29. Основные задачи технико-криминалистической экспертизы документов. Организация экспертных исследований: Учебное пособие / под ред. проф. В.А. Снеткова. – М.: ВНИИ МВД СССР, 1987.
30. Павлюченков, П.А. Экспертиза оттисков печатей (штампов) // Судебно-техническая экспертиза документов. – Вып. 4. – М.: ВНИИСЭ, 1973.
31. Пименова, В.В. Установление давности нанесения оттиска печати. / В.В. Пименова // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2007. – Вып. 3. - №11.
32. Рудская, С.Ф. Возможность реализации комплексного подхода при установлении давности изготовления документа. / С.Ф. Рудская // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2011. – Вып. 2. - №26.
33. Садковская, И.И. Анализ экспертной практики по исследованию печатей и штампов. / И.И. Садковская // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2007. – Вып. 3. - №11.

34. Сафроненко, Т.И., Сосенушкина, М.Н., Белоусов, Г.Г. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям. – М.: ЭКЦ МВД России, 1999.
35. Сафроненко, Т.И., Сосенушкина, М.Н., Белоусов, Г.Г. Криминалистическое исследование удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по новым технологиям. – М.: ЭКЦ МВД России, 1998.
36. Скрипченко, А.В. Практические аспекты идентификационного исследования оттисков печатей и штампов / А.В. Скрипченко // Деятельность правоохранительных органов и специальных служб в сфере борьбы с незаконным оборотом наркотиков: мат-лы науч.- практ. конф. 18-19 декабря 2008 г.: в 3-х ч. Раскрытие и расследование преступлений в сфере незаконного оборота наркотиков. – СПб.: СЗ ИПК ФСКН России, 2009. – Ч. 3.
37. Смотров, С.А., Пименова, В.В. Установление количества экземпляров печати при экспертном исследовании оттисков. / С.А. Смотров, В.В. Пименова // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2006. – Вып. 3. - №7.
38. Современные технологии и оборудование для изготовления печатей: Учебн. пособие. – М.: Изд-во МГУП, 2000.
39. Сосёнушкина, М.Н. Особенности идентификационного исследования оттисков удостоверительных печатных форм (печатей и штампов), изготовленных по современным технологиям // Судебная экспертиза на рубеже тысячелетий: Материалы межведомственной научно-практической конференции 21-22 мая 2002 г. – Ч. 1. – Саратов, 2002.
40. Сосёнушкина, М.Н., Лобушев, Д.В. Исследование документов об образовании с целью установления их подлинности. / М.Н. Сосёнушкина, Д.В. Лобушев // Судебная экспертиза. – Саратов:

- Саратовский юридический институт МВД России, – 2009. – Вып.3. - №19.
41. Судебно-техническая экспертиза документов. Особенная часть. – Вып. 2. – Ч. 1: Исследование оттисков печатных форм. – М.: ВНИИСЭ МЮ СССР 1992.
42. Судебно-техническая экспертиза документов. Особенная часть. – Вып. 2. – Ч. 2: Исследование оттисков печатных форм. – М.: ВНИИСЭ МЮ СССР 1993.
43. Судник, Т.В., Вайман, О.А. Экспертиза печатей и штампов в управлении документацией. / Т. В. Судник, О. А. Вайман // Статьи докладов (г. Нижневартовск, 5–6 апреля 2016 года) / Отв.ред. А.В. Коричко. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2016.
44. Техничко-криминалистическая экспертиза документов (основные термины и понятия): Справочное пособие. – М.: ЭКЦ МВД России, 2005.
45. Техничко-криминалистическая экспертиза документов: Учебник / под ред. В. Е. Ляпичева, Н. Н. Шведовой. - Волгоград: ВА МВД России, 2005.
46. Технология изготовления печатных форм/Под общей редакцией д.т.н., проф. В.И. Шеберстова. – М., 1990.
47. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств. Ч. I / Под ред. канд. техн. наук Ю.М. Дильдина. Общая редакция канд. техн. наук В.В. Мартынова. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010.
48. Трасология и трасологическая экспертиза: Учебник / Кантор И. В. (отв. редактор), Ярмак В.А., Жигалов Н.Ю., Смольяков П.П. (отв. секретарь). – М: ВА ИМЦ ГУК МВД России, 2002.
49. Чередниченко, Л.А. Исследование оттисков, полученных с фотополимерных печатных форм: Методическое письмо ВНИИ МВД СССР. – № 35. – М., 1980.

50. Шашкин, С.Б. Профилактика преступлений, совершаемых с использованием документов, содержащих оттиски печатей и штампов. / С.Б. Шашкин // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2006. – Вып. 4. - №8.
51. Шведова, Н.Н., Задоров, А.Г. Особенности исследования оттисков печатей, изготовленных фотополимерным способом. / Н.Н. Шведова, А.Г. Задоров // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2007. – Вып. 2. - №10.
52. Шведова, Н.Н., Барина, О.А. Анализ практики применения криминалистических методов при установлении относительной давности выполнения реквизитов документов. / Н.Н. Шведова, О.А. Барина // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, - 2012. – Вып. 1. - №29.
53. Шведова, Н.Н., Прокурова, А.В. Практика производства технико-криминалистической экспертизы оттисков печатей и штампов. / Н.Н. Шведова, А.В. Прокурова // Судебная экспертиза. – Волгоград: ВА МВД России, – 2007. – Вып. 4. - №12.