

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Байгильдиевой Дилары Иршатовны на тему «Хромато-масс-спектрометрический анализ состава рукописных штрихов при естественном и искусственном старении бумажных документов», представленной на соискание учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

В настоящее время при криминалистическом исследовании документов по-прежнему остается чрезвычайно актуальной задача определения срока их исполнения, и в частности, соответствие срока нанесения реквизитов документов (подписей, оттисков печатей), указанным в документе. Значительное число экспертиз, выполняемых так называемыми «независимыми экспертами», проводится по «методикам», не имеющим научного обоснования. Среди государственных судебных учреждений этот вид экспертиз выполняют лишь экспертные подразделения Министерства юстиции Российской Федерации. Используемая ими методика также не лишена недостатков, что было установлено при ее тестировании. Исследования в этом направлении с использованием современных методов физико-химического анализа проводятся как у нас в стране, так и за рубежом.

Начиная с 90-х годов прошлого века большинство предлагавшихся методик в качестве критерия «старения» документов использовали изменение концентрации остаточных растворителей в составе штриха (оттиска). Временной интервал применимости этих методик не превышал двух лет. Предпринимались попытки использовать и относительное изменение концентрации красящих веществ в составе нанесенных реквизитов. Точность этих определений невысока. Кроме того, методики не позволяли обнаруживать факты искусственного «старения» документов.

Развитие современных методов масс-спектрометрии, в т.ч. в комбинации с хроматографическими методами разделения компонентов чернильных композиций, позволяет по-иному взглянуть на физико-химические процессы, протекающие в составе материалов письма.

Это свидетельствует о значимости и актуальности на текущий период времени темы исследования, представленного в автореферате. Анализ объекта, предмета диссертационного исследования, цели и задач работы, а также содержания его разделов свидетельствует о соответствии материалов работы избранной специальности.

Особо следует подчеркнуть, что в проведенном исследовании используется метод прямого ввода анализируемой пробы в масс-спектрометрический детектор в потоке подвижной фазы, что позволяет сократить ряд операций при пробоподготовке, более полно учесть

мешающие факторы, в т.ч. компоненты бумажной массы. При постановке задач исследования применен системный подход при выборе применяемых инструментальных методов анализа, моделирования процессов старения, как в естественных условиях, так и в условиях интенсивного воздействия основных влияющих на деградацию красителей факторов.

Применение метода масс-спектрометрии высокого разрешения позволило достоверно идентифицировать промежуточные продукты деградации красителей, что имеет несомненное не только теоретическое, но и практическое значение. Определены кинетические характеристики этого процесса.

Реализованные на практике автором методические подходы позволяют повысить достоверность дифференциации реквизитов, нанесенных в исследуемом документе различными инструментами.

Практически значимым результатом исследования является возможность выявления фактов фальсификации документов с применением методов их искусственного "старения".

В целом можно констатировать, что отражённые в автореферате диссертации результаты являются логическим продолжением важного цикла исследований материалов письма специалистами химического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова. Продолжение этих работ может принести значимые методические результаты для практических экспертно-криминалистических подразделений.

В то же время стоит обратить внимание автора исследования на отдельные неточности редакционного характера при изложении материалов в автореферате.

В качестве рекомендации хотелось предложить провести уточнение кинетических параметров процессов деградации красителей методами формальной кинетики с учетом статистической обработки полученных результатов, что позволило бы оценить кинетическое влияние отдельных промежуточных продуктов деструкции, оценить влияние растворителей, применяемых при традиционных методах пробоподготовки.

При продолжении проведенных исследований автору целесообразно более полно использовать результаты работ научной группы под руководством Celine Weyermann.

В целом же стиль изложения автореферата способствует пониманию содержания работы, ценность которой подтверждается апробацией результатов исследования на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Опираясь на содержание и логику изложенного в автореферате материала можно отметить, что диссертационная работа на тему «Хромато-масс-спектрометрический анализ состава рукописных штрихов при естественном и искусственном старении бумажных документов» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой решена важная научная проблема.

Проведенное исследование и изложенный в автореферате материал отвечают требованиям пункта 2.1. – 2.5. «Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автор работы - Байгильдиева Дилара Иршатовна заслуживает присуждения учёной степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Тузков Юрий Борисович
tuzkov_ub@sledcom.ru, тел. +7(495)966-96-58

Инспектор отдела исследования проблем
технико-криминалистического и экспертного
сопровождения расследования преступлений
управления научно-исследовательской
деятельности (научно-исследовательского
института криминалистики)
Главного управления криминалистики
(Криминалистического центра)
Следственного комитета Российской Федерации

Ю. Б. Тузков

09.09.2019 г.

Подпись Тузкова Ю.Б. заверяю:

Заместитель руководителя управления кадров
Следственного комитета Российской Федерации –
руководитель первого отдела (работы с кадрами
подразделений центрального аппарата)

полковник юстиции



Е.Е. Васильева

Сведения об организации

Главное управление криминалистики (Криминалистический центр)
Следственного комитета Российской Федерации: 119311, г. Москва, ул.
Строителей, д. 8 к. 2
тел./факс (495) 986-94-57