

В Диссертационный совет 24.2.404.05,  
созданный на базе федерального  
государственного автономного  
образовательного учреждения высшего  
образования «Сибирский федеральный  
университет»

---

660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д.82,  
стр.6.

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы Горбунова Александра Сергеевича  
на тему «Разработка метода и прибора контроля степени термических  
повреждений материалов на месте пожара», представленной на соискание  
учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы  
и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и  
природной среды.

Целью представленного в автореферате исследования является  
повышение пожарной и экологической безопасности в результате  
качественного расследования пожаров путем повышения объективности  
контроля степени термических повреждений веществ и материалов.

Актуальность диссертационного исследования обусловлена тем, что  
установление первоначального места и причины возникновения горения  
является важным аспектом при решении задач расследования по делам о  
пожарах, в части установления и привлечения к ответственности виновных  
лиц, а также возмещения материального ущерба.

В рамках диссертационной работы был разработан новый метод  
контроля степени повреждений веществ и материалов на месте пожара,  
основанный на изменении их цветовых характеристик в результате  
термического воздействия, отличающийся от известных ранее своей  
универсальностью. Для реализации указанного метода был разработан новый  
прибор контроля степени термических повреждений наиболее

распространенных веществ и материалов на месте пожара с лучшими характеристиками по сравнению с существующими аналогами.

На основе этого автором были экспериментально установлены закономерности изменения цветовых характеристик ряда веществ и материалов от температуры и времени термического воздействия на примере бетона, стали, древесины, полимеров (на примере ПВХ), предложен новый критерий оценки степени их термических повреждений.

Заслуживает положительной оценки разработанные автором рекомендации по практическому применению предложенного метода и прибора контроля для повышения объективности установления очага пожара, что, несомненно, свидетельствует о высокой практической значимости представленной диссертационной работы.

Вместе с тем, имеется ряд замечаний носящих, скорее, дискуссионный характер и не портящих общее положительное впечатление от представленной диссертационной работы.

В качестве модельных объектов для исследования цветовых характеристик при термическом воздействии в качестве модельных объектов использовались образцы бетонной тротуарной плитки. В этой связи возникает вопрос – чем обусловлен выбор указанных образцов и следовало ли использовать вместо них специально подготовленные образы на основе бетонных смесей, применяемых для изготовления железобетонных конструкций различного назначения?

С учетом всего вышесказанного, не смотря на высказанные замечания, следует признать, что представленная работа отвечает требованиям научной новизны и практической значимости, которые обусловливаются содержанием вынесенных на защиту основных положений, достаточных для уровня кандидатской диссертации.

Таким образом, следует констатировать, что диссертационная работа Горбунова Александра Сергеевича характеризует автора как самостоятельного исследователя, обладает внутренним единством и является

законченной научно-квалификационной работой, в которой на основе выполненных её автором исследований изложены новые научно обоснованные технические решения по контролю термических повреждений материалов на месте пожара.

Работа соответствует требованиям Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям и указанным в п. 9 «Положения о присуждении учёных степеней» постановления Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а её автор, Горбунов Александр Сергеевич, достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.2.8. Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды.

Отзыв подготовлен профессором кафедры криминалистики Сибирского юридического института МВД России, кандидатом химических наук (специальности 02.00.04. физическая химия, 02.00.03. – органическая химия), доцентом Евгением Борисовичем Мельниковым (контактные данные: тел.: +79232800274, e-mail: [vedikont@yandex.ru](mailto:vedikont@yandex.ru)).

Адрес организации: Российская Федерация, 660131, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Рокоссовского, д. 20.

Профессор кафедры криминалистики  
СибЮИ МВД России  
к.х.н., доцент

Евгений Борисович Мельников



Подпись Мельников Е.Б.  
удостоверяю.  
Начальник отделения делопроизводства  
Межрайонального Управления МВД  
по Красноярскому краю  
О.Г. Егоров  
29.03.2023