

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г.
ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

На правах рукописи

МАРИНА ДАРЬЯ СЕРГЕЕВНА

**Методы исследования пленок из природных полимеров в
экспертной практике**

Специальность 40.05.03 «Судебная экспертиза»
юридического факультета СГУ им. Н.Г.Чернышевского

Автореферат дипломной работы

Научный руководитель

к. х. н., доцент Н.О. Гегель

Зав. кафедрой уголовного процесса,

криминалистики и судебных экспертиз

к. ю. н., доцент С.А.Полунин

Саратов 2019

Актуальность данной выпускной квалификационной работы определяется разработкой обладающих исключительными группами свойств новых, еще не изученных, объектов, являющихся носителями криминалистически значимой информации по тому или иному делу, которые все чаще оказываются в ведении судебной экспертизы и экспертов-криминалистов. Специалист в области криминалистического исследования веществ, материалов и изделий обязан знать о достижениях современного материаловедения и переводить эти данные в сферу борьбы с преступлениями.

Объект исследования – пленочные материалы, изготовленные из природных полимеров.

Предметом исследования являются закономерности возникновения и сохранения признаков, позволяющих отнести исследуемые пленки к полимерным, определить их вид, а также идентифицировать конкретную пленку по ее фрагменту.

Цель дипломной работы – проведение криминалистического исследования пленок из природных полимеров, изучение их свойств.

Для достижения указанной цели поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть общую характеристику полимеров.
2. Изучить характеристику полимерных пленок.
3. Раскрыть технологию и способы изготовления полимерных пленок.
4. Узнать об областях применения полимерных пленок.
5. Познакомиться с методами исследования полимерных пленок в экспертной практике.
6. Провести исследование пленок из природных полимеров доступными методами.

Научная новизна работы заключается в том, что в рамках криминалистического исследования пластмасс, резин и изделий из них главным образом были рассмотрены пленки из синтетических материалов,

как наиболее встречающиеся в промышленности и быту, в то время как сфера применения пленок из природных полимеров возрастает и требует отдельного изучения.

Теоретическая значимость дипломной работы определяется тем, что проведение данного исследования поможет глубже рассмотреть свойства пленочных материалов из природных полимеров применительно к нуждам криминалистики.

Практическая значимость выражается в получении сведений о свойствах пленок из природных полимеров, которые в дальнейшем могут быть применены в судебно-экспертной практике.

В процессе создания данной работы применялись такие подходы и методы как изучение научной литературы и нормативно-правовой документации, классификация, обобщение, эксперимент, анализ и синтез его результатов.

Теоретической базой для данного исследования послужили ГОСТы, учебники и учебные пособия под редакцией Е.М. Абдель-Бари, О.Г. Замышляевой, С.В. Власова, В.Н. Хрусталева, В.С. Митричева, В.В. Зуева, В.Н. Кулезнева, А.Н. Садовой и др., информационноаналитические журналы «Вестник Казанского технологического университета», «Вестник Башкирского университета», аналитический портал химической промышленности «Новые химические технологии».

Работа состоит из введения, трех взаимосвязанных глав, разделенных на отдельные параграфы и заключения.

Основное содержание работы

В первой главе рассматриваются общие понятия о полимерных пленках.

Первый параграф главы раскрывает понятие полимеров, их характерные черты и классификацию, а также способы получения.

Второй параграф посвящен таким полимерным материалам как пленки. В данном параграфе рассмотрены понятие полимерных пленок,

комплексы их свойств – эксплуатационные, физико-механические, физико-химические, физические и санитарно-гигиенические, а также перечислены положительные свойства, благодаря которым пленки имеют столь широкое применение в жизни человека.

Третий параграф описывает технологии и методы производства полимерных пленок. Автор перечисляет и раскрывает основные общепринятые способы их производства: экструзия расплава полимера, полив раствора полимера на полированную металлическую или другую поверхность, полив дисперсии полимера на полированную поверхность, каландрирование.

В четвертом параграфе очерчены сферы применения полимерных пленок в современной жизни, как в производстве, так и в быту.

Вторая глава посвящена изучению методов исследования полимерных пленок.

Первый параграф раскрывает общую характеристику методов экспертного исследования. Приводится понятие метода и его компоненты, классификация методов судебных экспертиз по различным основаниям, а также критерии, которым они должны соответствовать.

Второй параграф посвящен изучению методов исследования полимерных пленок в КИВМИ, дается их краткая характеристика.

Третья глава описывает непосредственно практический аспект проведения криминалистического исследования доступными методами для выполнения задач и достижения цели работы. Данная глава рассматривает подготовку (какие полимерные пленки были выбраны, как они были синтезированы), ход экспериментальной части и ее результат.

Заключение работы отражает основные выводы автора, сделанные в процессе всего выпускного исследования.