

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

На правах рукописи

ЛАЗАРЕВА ЕКАТЕРИНА ДМИТРИЕВНА

Изучение деструкции полимерных плёнок

направления подготовки 40.05.03 –«Судебная экспертиза
юридического факультета СГУ им. Н.Г.Чернышевского

Автореферат выпускной работы специалиста

Научный руководитель

доцент, к.х.н., Н. О. Гегель

Зав. кафедрой уголовного процесса,

криминалистики и судебных экспертиз

к. ю. н, доцент С.А. Полунин

Саратов 2019

Автореферат

В настоящей дипломной работе рассматриваются основные вопросы деструкции полимерных плёнок в природных условиях, которые, на наш взгляд, недостаточно исследованы и систематизированы в литературе на сегодняшний день.

Актуальность темы дипломной работы заключается в том, что процессы деструкции полимерных плёнок в природных условиях являются малоизученными из-за их новизны, сложности и отсутствия быстрой экономической выгоды. Вследствие малоизученности процессов деструкции полимерных пленок в природных условиях возникает необходимость в проверке и уточнении действующих методик их исследования, а так же получение новых данных о результатах биодеструкции в определенных природных условиях.

Объектами данной работы являются полимерные плёнки, и изделия из них.

Предметом исследования являются выявление закономерностей влияния природных условий на фазовую структуру, физико-химические, динамические и механические свойства полимерных плёнок.

Цель и задачи исследования. Целью данной работы явилась оценка интенсивности биодеструкции полимерных плёнок в природных условиях. Для достижения указанной цели была предпринята попытка решить следующие **задачи**:

- выявление закономерностей взаимного влияния природных условий на фазовую структуру, физико-химические, динамические и механические свойства полимерных плёнок;
- установление влияния природы и размерных параметров частиц полимерных плёнок на структуру и свойства объектов;

- изучение динамики изменения структуры и свойств в процессе биоразложения материалов в модельных средах и природных условиях.

Степень разработанности выбранной темы исследования. Степень научной разработанности. Общетеоретической основой исследования послужили фундаментальные исследования полимерных плёнок Е.М. Абдель-Бари, Г.П. Андриановой, К.А. Поляковой, В.И. Кленина, И.В. Федусенко, П.В. Козлова, Г.И. Брагинского, В.К. Крыжановского, А.Н. Садовой, О.Н. Кузнецовой, В.Н. Серова, А.Е. Заикина, О.В. Стоянова.

Вопросы специфики деструкции полимерных плёнок исследовались в работах Г.П. Андриановой, К.А. Поляковой, Н.С. Грасси, Э.Т. Крутько, Н.Р. Прокопчука, А.И. Глобы.

В качестве дополнительных источников использовались работы по изучению влияния факторов окружающей среды на деструкцию полимерных плёнок С.Н. Власова, А.А. Ольхова, О.В. Ершовой, А.П. Пономарева, А.Н. Бахасовой, О.А. Мишуриной, Н.А. Копыловой.

Научная новизна работы заключается в том, что исследования будут проводиться в природных условиях, в которых ранее не были исследованы данные объекты.

Методологическую основу работы составляют различные методы, как общенаучные, так и специальные методы научного познания. В частности, физические методы, метод системного анализа, сравнительный, статистический методы.

Структура дипломной работы. Структура дипломной работы обусловлена кругом рассмотренных вопросов, задачами, целями и состоит из введения, 2 глав, где первая глава включает в себя 3 параграфа, вторая глава – 6 параграфов, заключения и библиографического списка. Общий объем работы - 74 страницы.

Основное содержание работы.

Первая глава включает в себя основополагающие теоретические определения по заявленной в дипломной работе тематике такие, как понятия полимерной пленки, сведения о технологии производства и морфологических признаках плёнок, основные методы производства и модификации пленок. Также в данной главе подробно изучена классификация основных видов полимерных пленок, а так же рассмотрены возможности экспертного исследования полимерных плёнок.

Вторая глава включает в себя подробное описание общих представлений о деструкции полимерных плёнок, а так же экспериментальную часть, которая включает в себя рассмотрение деструкций полимерных плёнок в различных природных условиях.

В заключении работы отражаются основные выводы автора, которые были получены в процессе всего проведенного исследования.