**Хакулова, Диана Мухамедовна.**

## Разработка композиционных материалов на основе полифениленсульфона для 3D-печати : диссертация ... кандидата технических наук : 02.00.06 / Хакулова Диана Мухамедовна; [Место защиты: Кабард.-Балкар. гос. ун-т им. Х.М. Бербекова]. - Нальчик, 2018. - 121 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Хакулова Диана Мухамедовна

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА 1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1.1 Полимерные материалы в аддитивных технологиях

1.2 Ароматические полиэфирсульфоны: получение, свойства, применение

1.3 Композиционные материалы на основе ароматических полиэфирсульфонов

ГЛАВА 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1 Объекты исследования

2.1.1 Полимерные материалы

2.1.2 Наполнители

2.2 Методы исследования композиционных материалов

2.2.1 Исследование структуры

2.2.2 Исследование термических свойств

2.2.3 Механические испытания

2.2.4 Исследование реологических свойств

2.2.5 Исследование огнестойкости

2.3 3Б-печать изделий

ГЛАВА 3. ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

3.1 Влияние наполнителей различной природы на свойства

полифениленсульфона

3.1.1 Исследование физико-механических свойств композитов

на основе полифениленсульфона и различных наполнителей

3.1.2 Исследование структуры и термических свойств композиционных материалов на основе полифениленсульфона и талька

3.1.3 Исследование структуры и термических свойств композиционных материалов на основе полифениленсульфона и углеродного волокна

3.2 Исследование полимер-полимерных композиционных материалов

на основе полифениленсульфона

3.3 Разработка композиционных материалов на основе полифениленсульфона, талька и поликарбоната

3.3.1 Исследование физико-механических свойств композитов на

основе полифениленсульфона, талька и поликарбоната

3.3.2 Исследование структуры и термических свойств композитов на основе полифениленсульфона, талька и поликарбоната

3.4 Разработка композиционных материалов на основе полифениленсульфона, углеродного волокна и поликарбоната

3.4.1 Исследование физико-механических свойств композитов

на основе полифениленсульфона, углеродного 77 волокна и поликарбоната

3.4.2 Исследование термических свойств композитов на основе полифениленсульфона, углеродного волокна и поликарбоната

3.5 3Б-печать композиционных материалов на основе полифениленсульфона

3.6 Исследование огнестойкости композита

полифениленсульфон - тальк

ЗАКЛЮЧЕНИЕ