**Ржевская, Елена Викторовна.**
Разработка угле- и стеклонаполненных композиционных материалов для 3D-печати на основе полифениленсульфона : диссертация ... кандидата технических наук : 02.00.06 / Ржевская Елена Викторовна; [Место защиты: Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова]. - Нальчик, 2019. - 119 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат наук Ржевская Елена Викторовна

Введение

Глава 1. Обзор литературы

1.1 Полиариленэфирсульфоны

1.2 Угленаполненные композиционные материалы на основе полиари-ленэфирсульфонов

1.3 Стеклонаполненные композиционные материалы на основе поли-ариленэфирсульфонов

1.4 Возможности применения угле- и стеклонаполненных композитов в 3D-печати

1.5 Выводы к обзору литературы

Глава 2. Экспериментальная часть

2.1 Объекты исследования

2.2Методика получения композитов

2.3 Методы исследования композитов на основе полифениленсульфона

2.3.1 Исследование реологических свойств

2.3.2 Механические испытания

2.3.3 Исследование термических свойств

2.3.4 Исследование огнестойкости

2.3.5 Растровая электронная микроскопия

2.4 3D-печать полифениленсульфона и композитов на его основе

Глава 3. Обсуждение результатов

3.1 Влияние концентрации и длины волокон на физико-химические и

реологические свойства композитов на основе полифениленсульфона

3.1.1 Исследование влияния концентрации и длины волокон на реологические свойства полифениленсульфона

3.1.2 Влияние концентрации и длины волокон на физико-механические свойства полифениленсульфона

3.1.3 Термические свойства композитов с углеродными и стеклянными волокнами на основе полифениленсульфона

3.1.4 Огнестойкость полифениленсульфона и композитов на его основе с угле- и стекловолокнами

3.1.5 Апробация волокнонаполненных композитов на основе полифениленсульфона в 3D-печати

3.2 Исследование пластифицирующей способности олигофенилен-сульфона

3.2.1 Влияние олигофениленсульфона на свойства ненаполненно-

го полифениленсульфона

3.2.2 Реологические свойства угле- и стеклонаполненных композитов полифениленсульфона с пластификатором

3.2.3 Исследование влияния пластификатора на механические свойства угле- и стеклонаполненных композитов полифениленсульфона

3.2.4 Термические свойства пластифицированных композитов по-лифениленсульфона с углеродными и стеклянными волокнами

3.2.5 Изучение влияния пластификатора на термоокислительную стабильность угле- и стеклонаполненных композитов полифениленсульфона

3.2.6 Огнестойкость пластифицированных композитов полифени-ленсульфона с угле- и стекловолокнами

3.3 Применение высоконаполненных композитов на основе полифени-

ленсульфона в 3D-печати

Заключение

Список литературы