**Белорусский государственный университет**

**Механико-математический факультет**

**Кафедра нелинейного анализа и аналитической экономики**

**Аннотация к дипломной работе**

**«Метрика Хаусдорфа.**

**Аттракторы систем сжимающих отображений»**

**Пекельника Марка Сергеевича,**

**руководитель Бахтин Виктор Иванович**

**2017**

Дипломная работа содержит:

* 58 страниц;
* 39 иллюстраций;
* 3 использованный источник.

Ключевые слова: МЕТРИКА ХАУСДОРФА, ФРАКТАЛ, МЕТРИЧЕСКАЯ ТОПОЛОГИЯ, АТТРАКТОР СИСТЕМЫ СЖИМАЮЩИХ ОТОБРАЖЕНИЙ, ТРЕМЫ, ГИПЕРПРОСТРАНСТВО ХАУСДОРФА.

Целью данной работы является изучение систем сжимающих отображений, аттракторов данных систем, а также практическая реализация фрактальных изображений.

В дипломной работе получены следующие результаты:

* рассмотрены различные способы построения аттракторов;
* изучена теоретическая база реализации фрактальных изображений;
* построены фрактальные изображения с использованием языка программирования LOGO;
* приведено теоретическое обоснование существования аттракторов систем сжимающих отображений.

Дипломная работа имеет теоретический и практический характер. Её результаты могут быть применены для изучения фракталов, а также для построения фрактальных изображений. Так же может использоваться для чтения специальных курсов.

Дипломная работа выполнена автором самостоя­тельно.