

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Белорусский национальный технический университет

Кафедра «Маркетинг»

ТЕХНОЛОГИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ

Пособие
для обучающихся по специальностям
1-25 80 01 «Экономика» и 1-25 80 02 «Мировая экономика»

Минск
«Бестпринт»
2021

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1 Теоретический раздел	6
1.1 Процесс решения задач Data Mining	6
1.2 Требования к инструментам Data Mining	6
1.3 Сбор и систематизация	7
1.4 Методологии извлечения знаний	10
1.5 Необходимость стандартного процесса	14
2 Практический раздел. Кейс «Интеллектуальный анализ даны с помощью нейронной сети обратного распространения ошибки»	16
2.1 Теоретические основы и знакомство с методом обучения сети обратного распространения ошибки	16
2.2 Пример применения алгоритма	18
2.3 Реализация алгоритма в MS Excel. Создание и обучение простейшей нейронной сети	20
2.4 Выводы по теме	37
3 Лабораторный практикум	38
Лабораторная работа № 1	38
Лабораторная работа № 2	47
Лабораторная работа № 3	51
Лабораторная работа № 4	61
Лабораторная работа № 5	66
Заключение	77
Темы творческих заданий	78
Глоссарий	79
Список сокращений	80
Литература	81
Приложение А	83