Краткое введение в data mining

Николай Анохин

## Data Mining как KDD

Knowledge Discovery in Databases (KDD) — это процесс получения точных, неизвестных, потенциально полезных и интерпретируемых закономерностей из данных.  $^1$ 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>U. Fayyad, G. Piatetsky-Shapiro, P. Smyth. From data mining to knowledge discovery: an overview. 1996

# Data Mining как моделирование

Data Mining – процесс построения модели, хорошо описывающей закономерности, которые порождают данные.

### Подходы к построению моделей

- статистический
- машинное обучение
- вычислительный

# Пример 1. Книга – лучший подарок

PRML / C. Bishop Ulysses / J. Joyce



1989 IJCAI-89 Workshop on Knowledge Discovery in Databases

## Data Mining – дисциплина тысячи имен

1960-e Data Fishing, Data Dredging
1980-e Knowledge Discovery in Databases
1990-e Data Mining, Database mining<sup>TM</sup>

2000-e Data Analytics, Data Science<sup>23</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Data Scientist is a Data Analyst who lives in California

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>A data scientist is someone who is better at statistics than any software engineer and better at software engineering than any statistician.