

Анализ пользовательских данных магазина цифровой дистрибуции с применением библиотек языка Python

Курсовая работа

Выполнил студент 3 курса 62 группы

Подольский Иван

Руководитель работы — доц. О. Д.

Горбенко

Постановка задачи

Цели:

- Проанализировать пользовательские данные онлайн-магазина
- Выявить ключевые характеристики целевой аудитории
- Сформировать аналитические выводы для маркетингового отдела заинтересованной компании

Этапы выполнения задачи:

1. Изучение структуры данных
2. Предобработка данных
3. Разведочный анализ данных
4. Визуализация данных
5. Формирование рекомендаций

Применённые инструменты



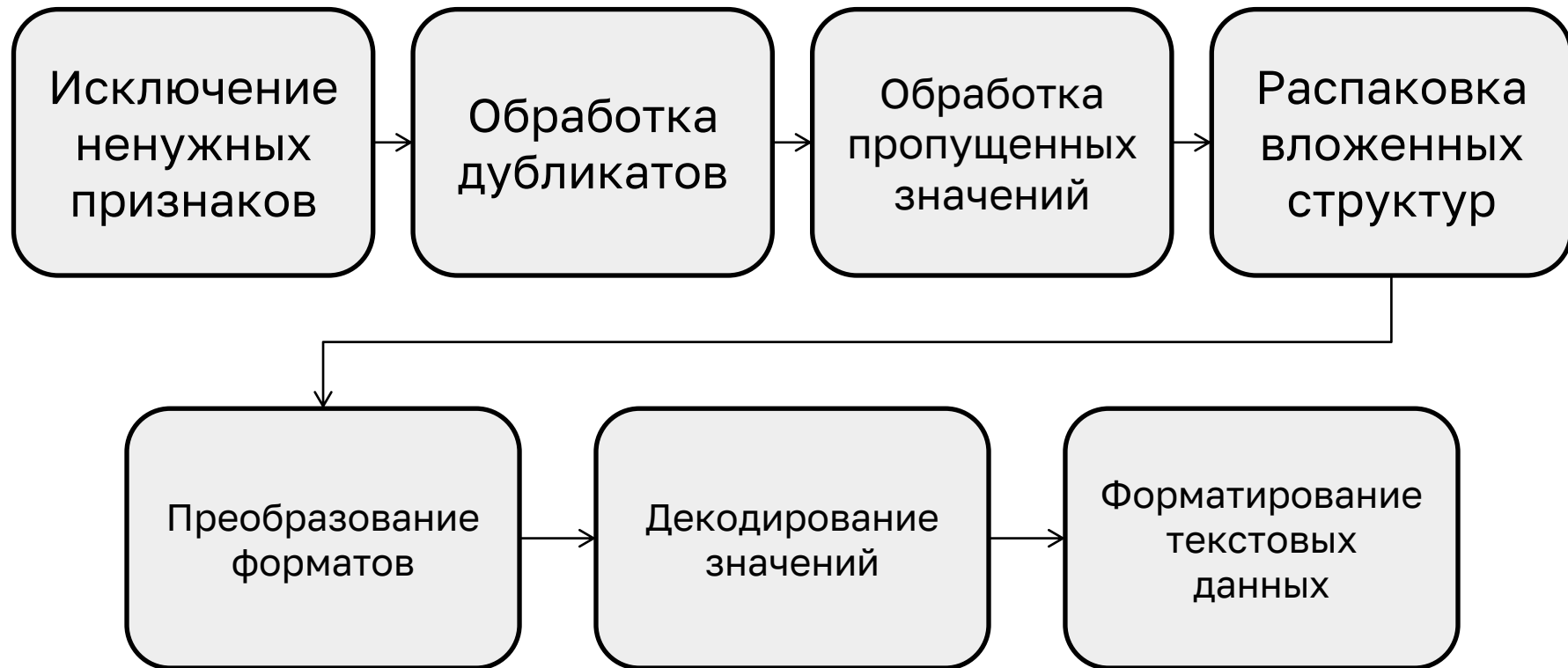
Исходные данные

- Формат: .csv
- Объём: 3525 строк, 14 столбцов

Основные признаки

Признак	Описание
id	Уникальный идентификатор пользователя
bdate	Дата рождения
city, country	Город и страна проживания
last_seen	Дата последнего посещения магазина
gender	Пол пользователя
costs	Сумма затрат пользователя
games	Игры, которыми интересуется пользователь

Предобработка данных



Разведочный анализ данных

Цель: выявить зависимости между разными показателями

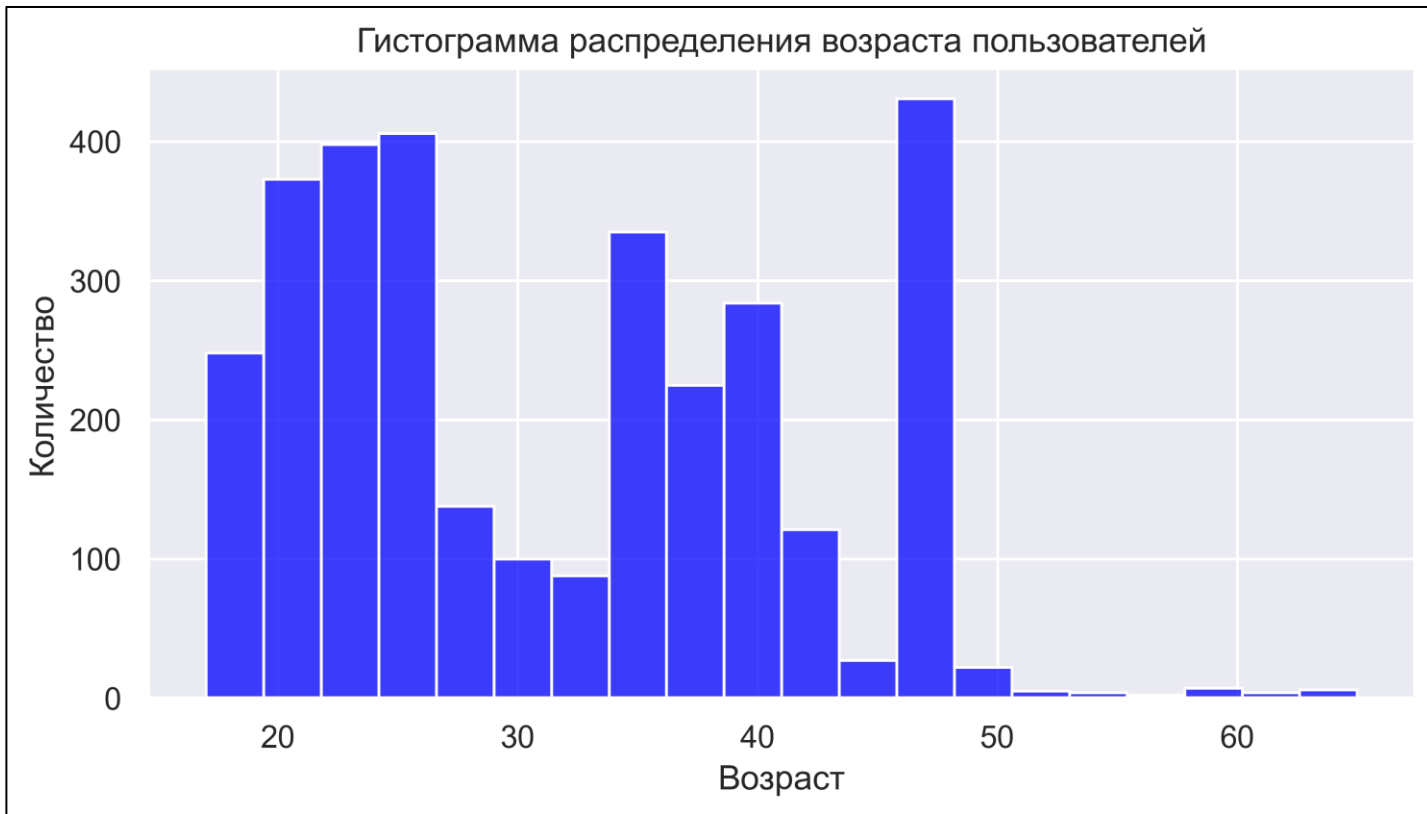
Методы:

- Гистограммы
- Карты корреляций
- Диаграммы размаха
- Формулы мат. статистики

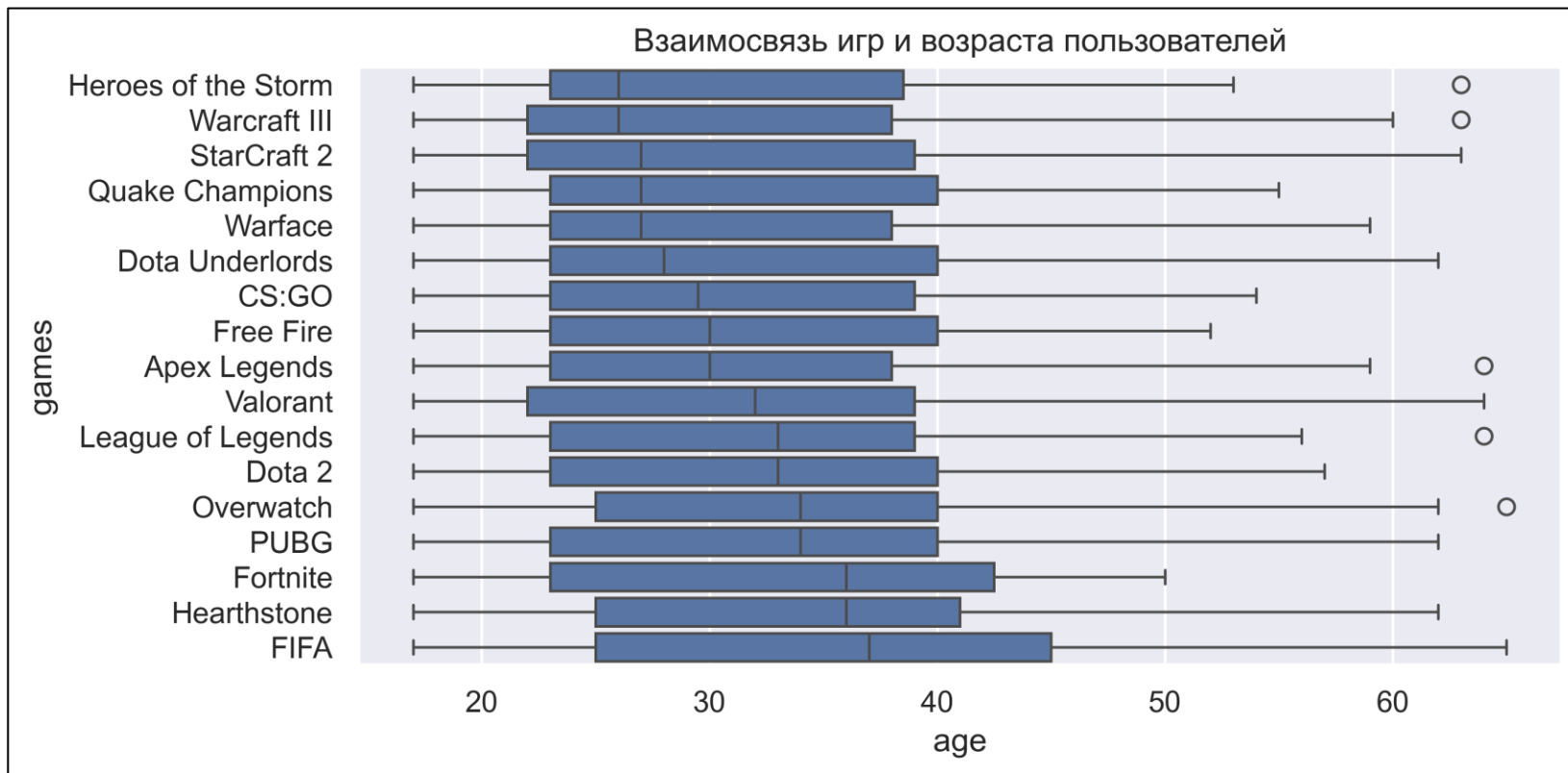
Основные признаки для анализа:

- Возраст и пол пользователей
- Игровые интересы пользователей
- Траты пользователей в онлайн-магазине

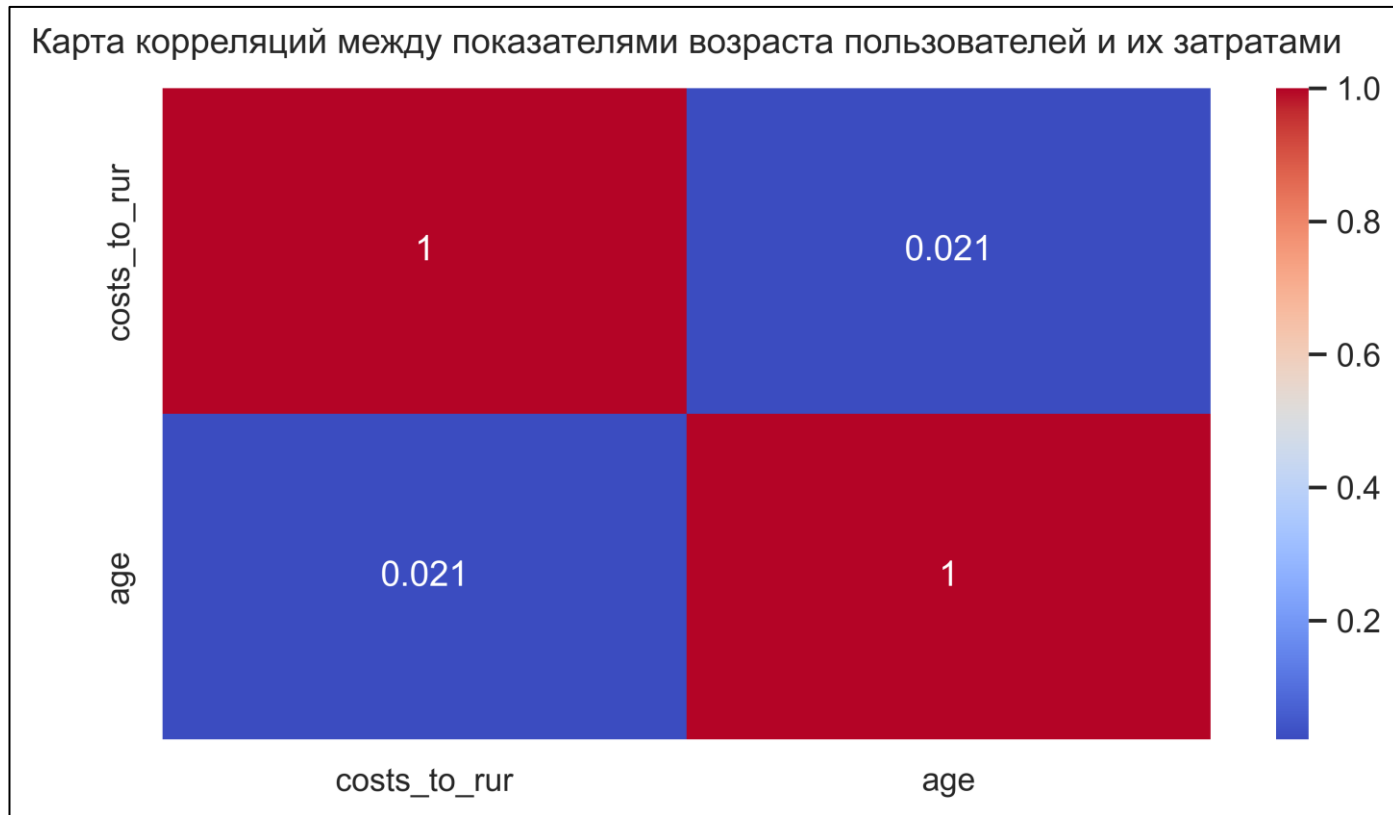
Разведочный анализ данных



Разведочный анализ данных



Разведочный анализ данных



Общие выводы

Выводы по аудитории:

- Большинство пользователей — мужчины 16-25 лет (44%) и 36-45 лет (33%)
- Самая популярная игра во всех категориях — StarCraft 2, жанр — FPS
- Лидирующий город по числу пользователей — Санкт-Петербург, далее — Москва и города-миллионники

Факторов, напрямую влияющих на затраты пользователей, не выявлено

Рекомендации заказчику:

- Фокус на мужчинах 16-25 и 36-45 лет
- Учёт игровых предпочтений при рекламе
- Ввод дополнительных метрик

Анализ пользовательских данных магазина цифровой дистрибуции с применением библиотек языка Python

Курсовая работа

Выполнил студент 3 курса 62 группы

Подольский Иван

[email: podolsky2004@mail.ru](mailto:podolsky2004@mail.ru)

Руководитель работы — доц. О. Д.

Горбенко