ПЛАТФОРМЫ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ



РЕКОМЕНДАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА – ЧТО ЭТО?

МОДЕЛИ ВЫБОРА

- ✓Сарафанное радио
- ✓Экспертная или редакционная
- ✓На базе рекомендаций



ОПЫТНОЕ БЛАГО

Помощь пользователю в распознавании качества опытных благ: сокращение времени на поиск и выбор нужного и качественного контента



ТИПОЛОГИЯ РС

- ✓Статистические – рейтинги
- ✓Демографические – товар-пользователь по соцдему
- ✓Ассоциативные – анализ связей между объектами (например потребления)
- ✓Контентные – анализ характеристик объектов
- ✓Коллаборативные – анализ пользовательского поведения, также учитывающее поведение других пользователей со схожими характеристиками



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ В ПРОЕКТАХ

ПРОБЛЕМЫ ОНЛАЙН-ПРОЕКТОВ



Средний показатель конверсии в Рунете

1%



Потеря посетителей бизнесом

97%

учитываем второстепенные целевые действия



Почему?

Потому что они все разные. И хотят разного!



Но предлагаем всем одно и то же…

РЕШЕНИЕ ЧЕРЕЗ ПЕРСОНАЛИЗАЦИЮ



опираясь на потребности,
пользователь получает
индивидуальный и адаптированный контент



снижается
показатель отказов



увеличивается
вовлечение посетителей
во взаимодействие
с функционалом сайта

СЧАСТЬЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Даем нужную информацию любому пользователю в правильное время



сокращаем время
на поиск и выбор пользователем нужного и качественного контента



решаем проблему неопределенности
и выбора

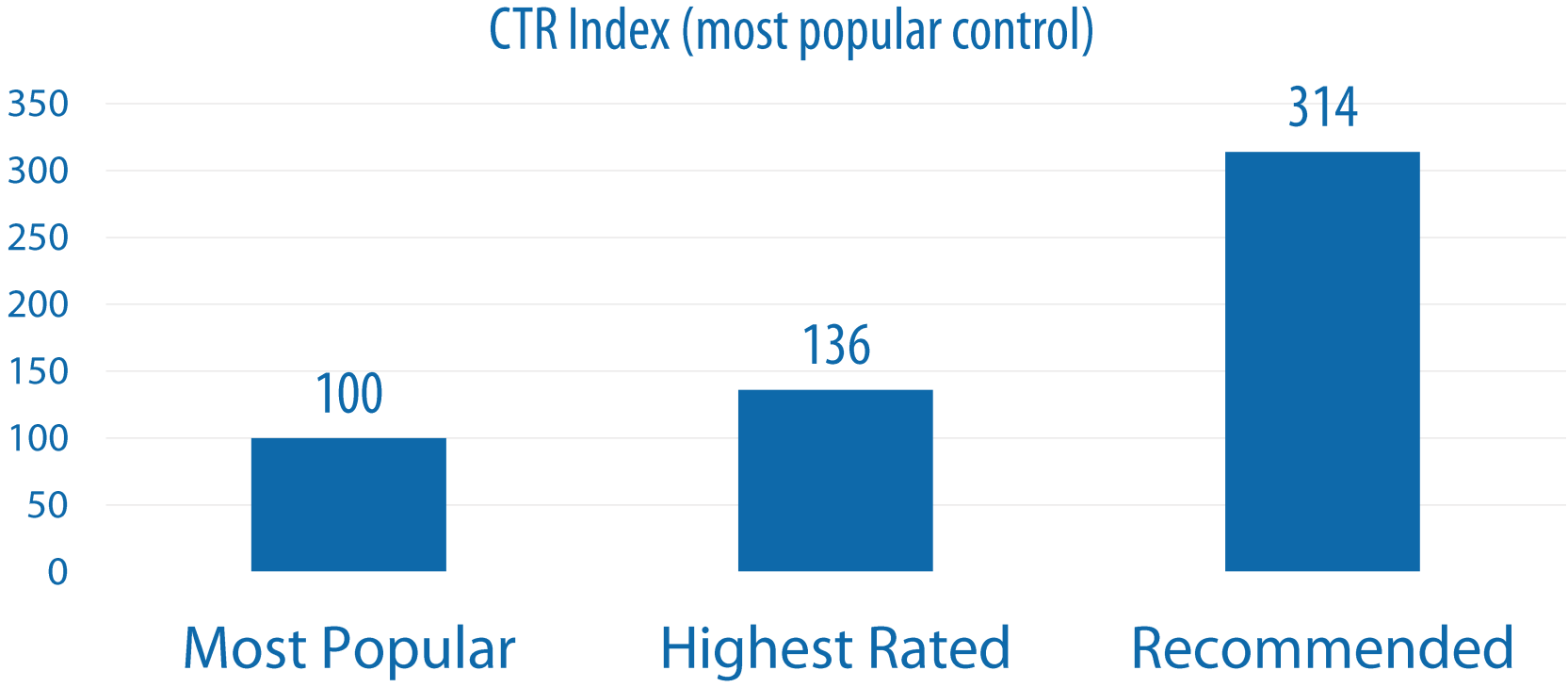
контента уже больше чем один человек способен воспринять



учитываем особенности каждого пользователя

«мне не интересны блокбастеры, я люблю арт-хаус…»

КЕЙС «HULU»


CTR Index (most popular control)
350
300
250
200
150
100
50
0
100
136
314
Most Popular
Highest Rated
Recommended

КЕЙС «IMHONET.RU»

Результаты:

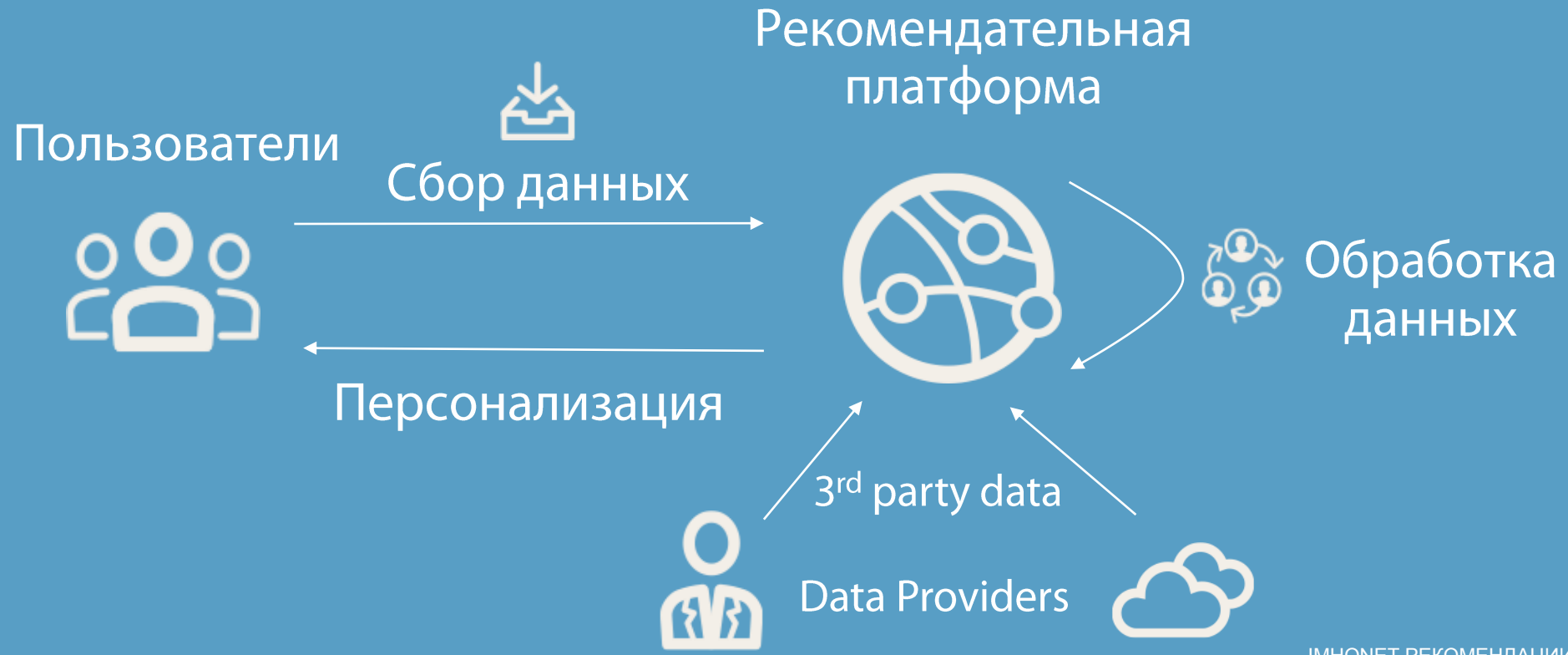
CTR блоков персональных рекомендаций

- Книги: повышение в **5.04** раза
- Фильмы: повышение в **3.03** раза
- Сериалы: повышение в **1.96** раза

Количество просмотров страниц на пользователя

- Книги: повышение в **2.2** раза
- Фильмы: повышение в **1.8** раза
- Сериалы: повышение в **1.5** раза

РАБОТА РЕКОМЕНДАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ



ПЛАТФОРМА ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ IMHONET

ПЛАТФОРМА ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ СЕЙЧАС

15M users







120M оценок

1.5M отзывов



- ✓**300K** фильмов
- ✓**280K** книг
- ✓**360K** персон
- ✓**10K** сериалов
- ✓**25K** тв передач



70M ответов
на вопросы анкеты

КАК ИНТЕГРИРОВАТЬСЯ



Передача сигналов

- ✓API
- ✓установка кода для сбора скробблинга (компонент pixel.imho)
- ✓Загрузка истории действий пользователя
- ✓Внедрение механик сбора явных пользовательских сигналов



Интеграция каталогов

- ✓API
- ✓Через фид (платформа забирает и анализирует фид)



Размещение блоков персонализации

ОСНОВНЫЕ ВАРИАНТЫ ИНТЕГРАЦИИ



Виджеты *

рекомендации,
рейтинги, …



Доступ к серверному API *

- REST API / HTTP
- XML API / TCP



Разворачивание платформы на серверах партнера

* возможность использовать уже накопленные внутри платформы данные (120M оценок, 15M пользователей)

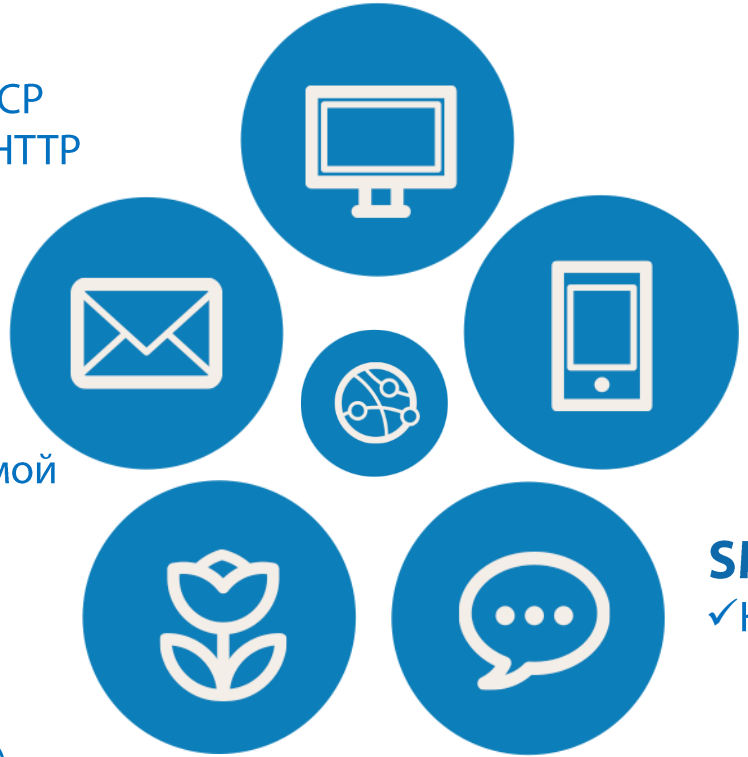
ПЛАТФОРМА ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ. КОННЕКТОРЫ

Сайт

✓Коннектор XML API / TCP
✓Коннектор REST API / HTTP
✓Коннектор Виджеты

Mobile

✓Мобильные SDK
✓Коннектор REST API / HTTP



E-mail

✓Коннектор с email платформой

SMS

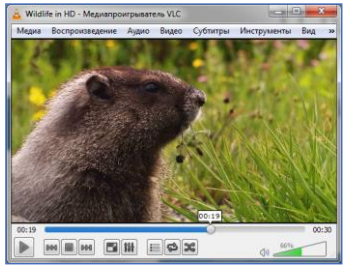
✓Коннектор с SMS платформой

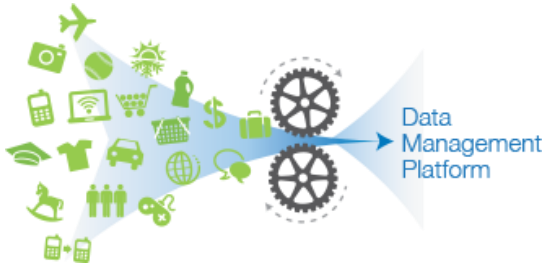
Реклама

✓Коннектор Advice
(traffic direct system)

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ СИГНАЛЫ







Оценки
явное отношение пользователя

Передача через REST API
Выставление в виджетах

Скробблинг
факты просмотра/потребления

Установка кода pixel.imho
Передача через REST API

Поведенческая информация
данные DMP систем

Установка кода pixel.imho

ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ

ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ



Персональные рекомендации
контента каждому пользователю



Нет трудностей «холодного старта»
благодаря 3rd party данным и накопленным данным



Интерактивность
каждый новый сигнал участвует в следующей генерации рекомендаций



Совокупность подходов
коллаборативная и контентная фильтрация

КАК МЫ ЭТО ДЕЛАЕМ

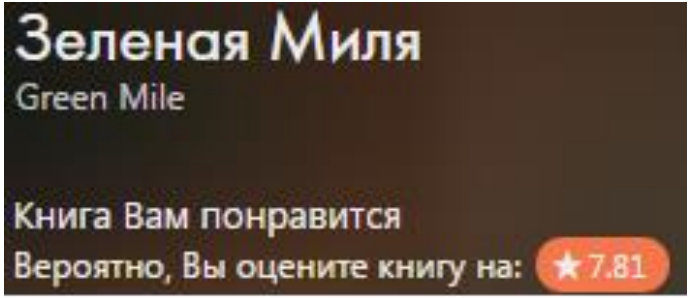
Анализ в рамках адаптивной гибридной модели

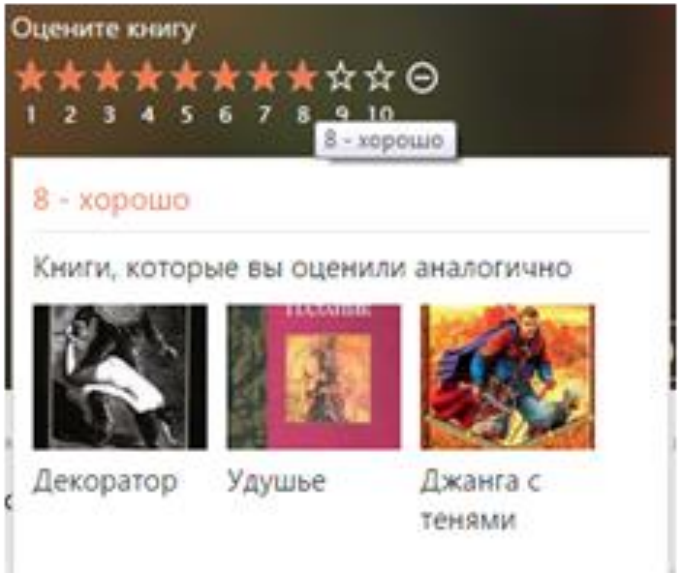
- ✓факторизация (SVD)
- ✓neighborhood (kNN)
- ✓gradient boosting (GBM)
- ✓naive Bayes

Вероятность верной рекомендации **85%**

ПРОГНОЗНЫЕ ОЦЕНКИ

✓Точное прогнозирование
прогноз: 8.68
✓Бинарная метка
понравится/не понравится
✓Субъективность оценок
✓Объяснение прогноза

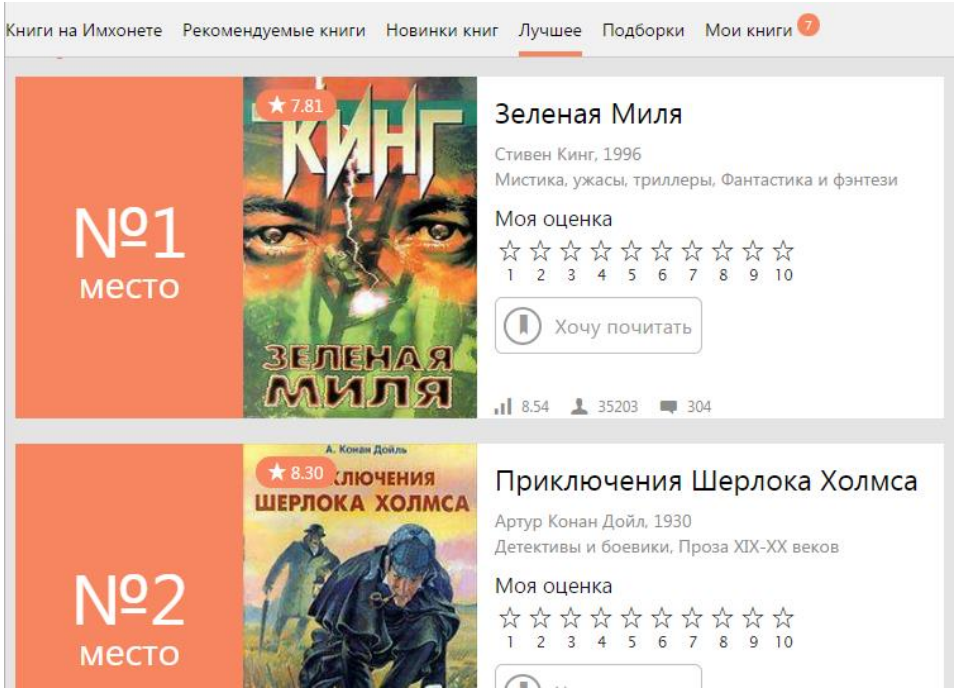




РЕЙТИНГИ

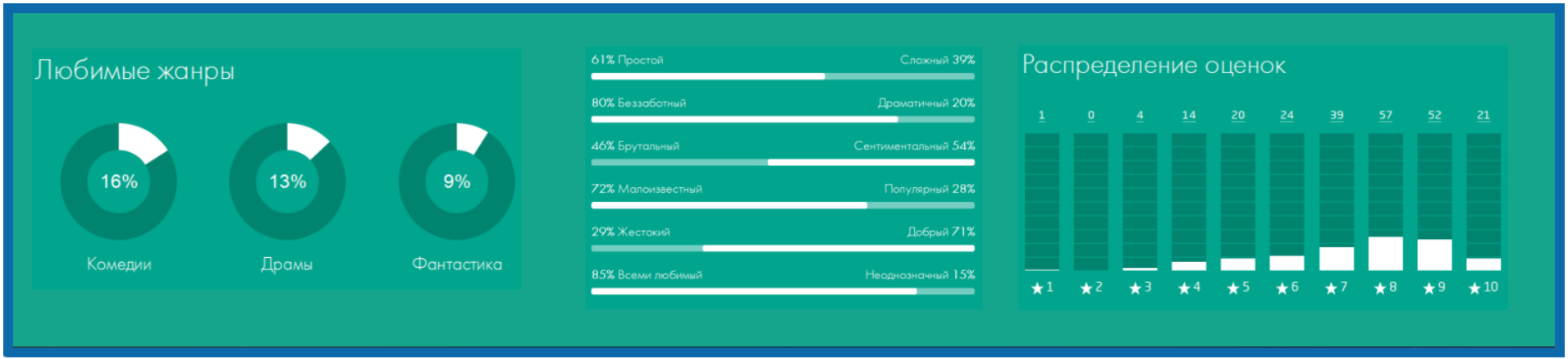
✓Лучшие / Худшие / Популярные
✓Всеми любимые / Неоднозначные
✓Мужские / Женские

✓По любым сегментам аудитории
✓Рейтинги по метаданным
✓«Лучшие Российские комедии 2014 года»
✓Рейтинги актуальности
«Лучшие комедии за последние неделю/месяц/год»



ИНФОРМАЦИЯ О ПОЛЬЗОВАТЕЛЕ

- ✓Пользователи со схожими вкусами (единомышленники)
- ✓Статистика потребления
- ✓Любимые жанры / года / страны
- ✓Распределение оценок
- ✓Портрет пользователя по вкусовым факторам



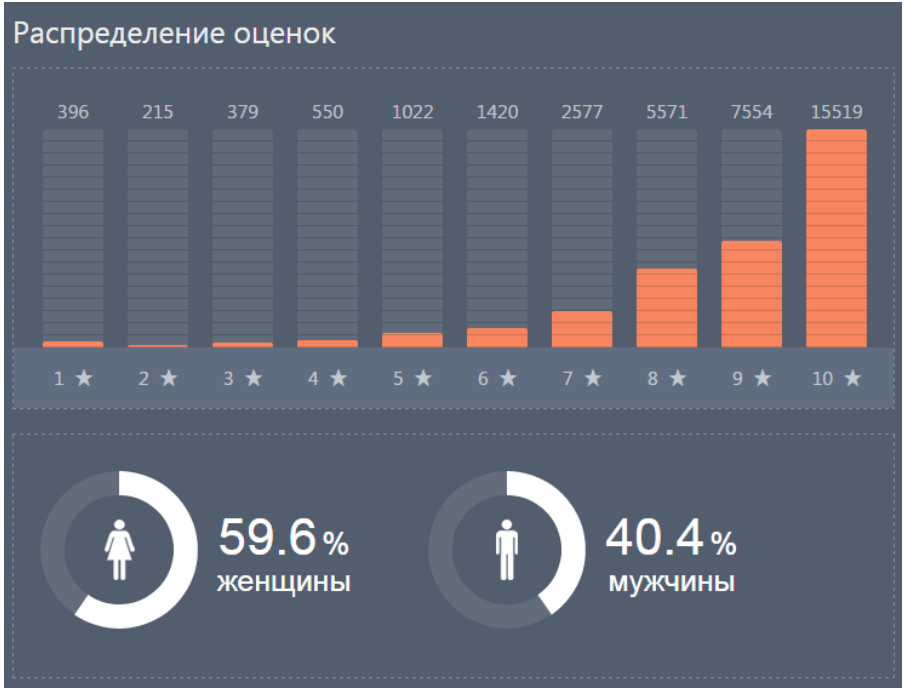
ИНФОРМАЦИЯ О КОНТЕНТЕ

- ✓Статистика по объекту
- ✓Распределение оценок

дискретное и во времени

- ✓Гендерные предпочтения
- ✓Возрастная аудитория
- ✓Похожесть на другие объекты
- ✓Оценка перспективности контента

например, при его закупке



КОНТАКТЫ

Антон Тупиков
Руководитель B2B направления
atupikov@imhonet.ru