



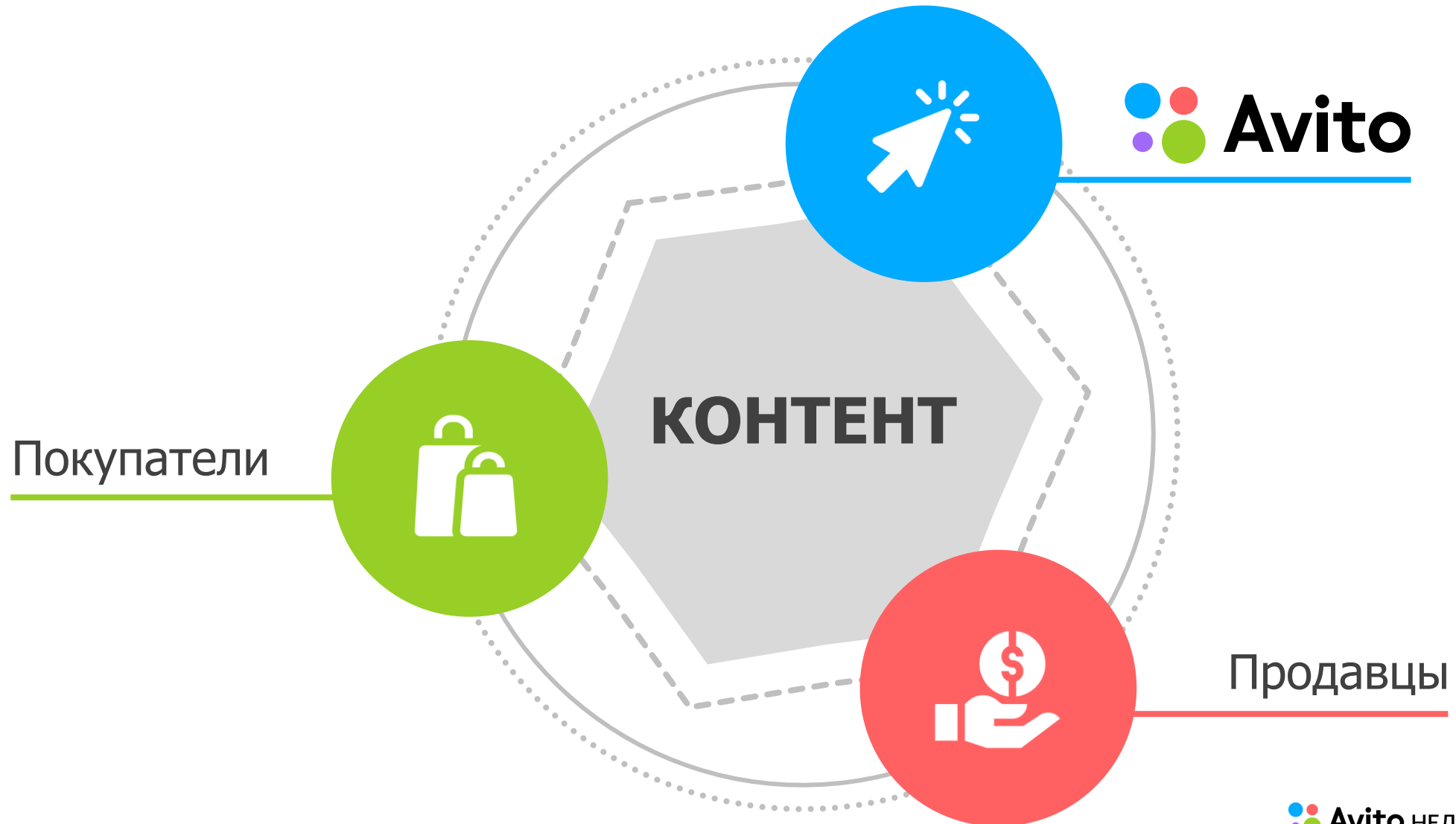
# УМНОЕ РАНЖИРОВАНИЕ ОБЪЯВЛЕНИЙ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В АВИТО

**Андрей Рыбинцев,**

Руководитель операционного подразделения



# Контент – основа взаимодействия



# Варианты доступа к контенту в разделе Авито Недвижимость:



Карта



Рекомендации



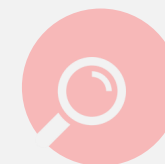
Поиск



# Карта



# Рекомендации



# Поиск

Объявления Магазины Бизнес Помощь Вход и регистрация [Подать объявление](#)

**Avito** Авто Недвижимость Работа Услуги ещё...

Квартиры  Москва

только в названиях  только с фото [Сохранить поиск](#)

**Квартиры**  
**Снять**

[Свернуть фильтры](#)

Купить Снять Покупатели Арендаторы

Срок аренды

Количество комнат

Студия  6 комнат  
 1 комната  7 комнат  
 2 комнаты  8 комнат  
 3 комнаты  9 комнат  
 4 комнаты  > 9 комнат  
 5 комнат

Арендная плата, в месяц  
от  до, руб.

Общая площадь, м²

Этаж  
   
 не последний

[Показать 308 объявлений](#)

[Скрыть карту](#)

+  
-  
↑

© Яндекс Условия использования Яндекс



Карта



**Рекомендации**



Поиск

## Персонализация

показываем  
покупателям то,  
что им интересно

## Технология – векторный поиск

- обучаем нейронные сети на пользовательском опыте
- формируем векторы объявлений, пользователей, поисковых запросов
- с помощью поиска ближайших векторов находим нужные объявления



Карта



Рекомендации



Поиск

## Через рекомендации приходит 30%+ просмотров в Авито

**Avito** Авто Недвижимость Работа Услуги ещё...


Любая категория Поиск по объявлениям

только в названиях  только с фото


Все объявления в Москве 10 572 022

Личные вещи 4 486 061 Для дома и дачи 805 911 Недвижимость 139 598 Животные 64 278  
 Транспорт 2 867 453 Бытовая электроника 692 698 Услуги 128 341  
 Хобби и отдых 1 031 078 Работа 279 571 Для бизнеса 77 033

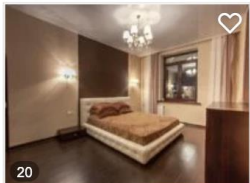
**Рекомендации для вас**




2-к квартира, 54 м², 4/4 эт.  
90 000 ₽ в месяц  
Москва  
30 сентября 20:04



2-к квартира, 65 м², 5/8 эт.  
90 000 ₽ в месяц  
Москва  
20 сентября 00:15




2-к квартира, 63 м², 9/11 эт.  
115 000 ₽ в месяц  
Москва  
18 сентября 03:51




2-к квартира, 74 м², 7/14 эт.  
105 000 ₽ в месяц  
Москва  
26 сентября 12:47

**Персональная лента рекомендаций**

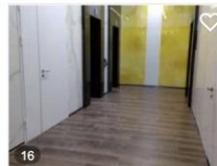
**Похожие объявления**




2-к квартира, 47.5 м², 8/8 эт.  
80 000 ₽  
Москва  
2 октября 09:05




2-к квартира, 63 м², 9/11 эт.  
115 000 ₽  
Москва  
18 сентября 00:51




2-к квартира, 49.9 м², 18/44 эт.  
89 000 ₽  
Москва  
Сегодня 00:22



2-к квартира, 71 м², 4/18 эт.  
100 000 ₽  
Москва  
2 октября 06:27



3-к квартира, 64 м², 3/10 эт.  
80 000 ₽  
Москва  
2 октября 14:26



2-к квартира, 54 м², 4/4 эт.  
90 000 ₽  
Москва  
19 сентября 13:08

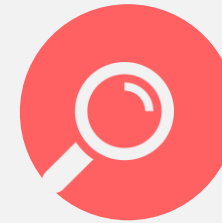
**Блок похожих объявлений**



Карта



Рекомендации



Поиск

## Упрощаем навигацию по сайту с помощью классификатора поисковых запросов: определяем категорию запроса и отправляем в неё

The screenshot shows the Avito website header with navigation links: Авто, Недвижимость, Работа, Услуги, ещё... Below the header is a search bar with a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing a list of search suggestions for the query "снять квартиру". The suggestions include "снять квартиру в категории Снять ← Квартиры", "снять квартиру", "снять квартиру посуточно", "однокомнатная квартира снять", "снять квартиру однокомнатную на длительный срок", and "снять квартиру на месяц". On the left side of the dropdown, there are filters: "Любая категория" (selected), "только в названиях", and "Все объявления в Москве 10 57". Below the filters, there are links to other categories: "Личные вещи 4 480 959", "Транспорт 2 878 924", and "Хобби и отдых 1 031 388". On the right side of the dropdown, there is a count of results: "ные 64 184".

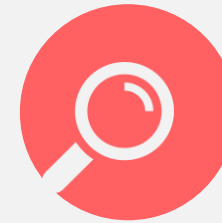




Карта



Рекомендации



**Поиск**

## Релевантная выдача

показываем покупателям  
то, что они хотели найти

## Технологии – машинное обучение и многокритериальная оптимизация

- модели ранжирования в поиске построены с помощью catboost
- учитываем не только релевантность, но и качество контента

# КАЧЕСТВО КОНТЕНТА

# Что такое качественный контент?

1

## Объявление актуально

- с продавцом можно связаться
- объект не продан/ не сдан

2

## Заявленные параметры соответствуют фактическим

- на фотографиях то же самое, что и в реальности
- фактический адрес совпадает с объявлением

3

## Продавец тот, за кого себя выдает

4

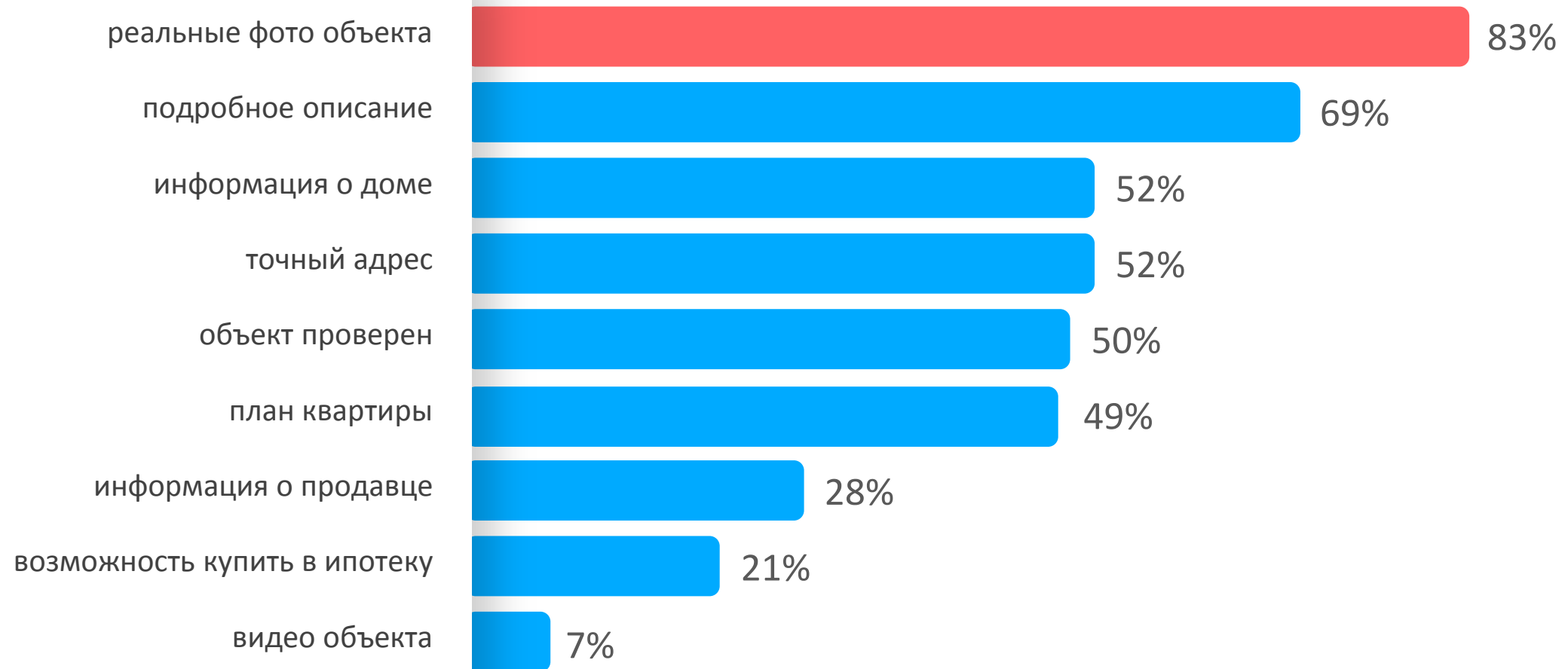
## Присутствуют качественные фотографии всех помещений и окружения

5

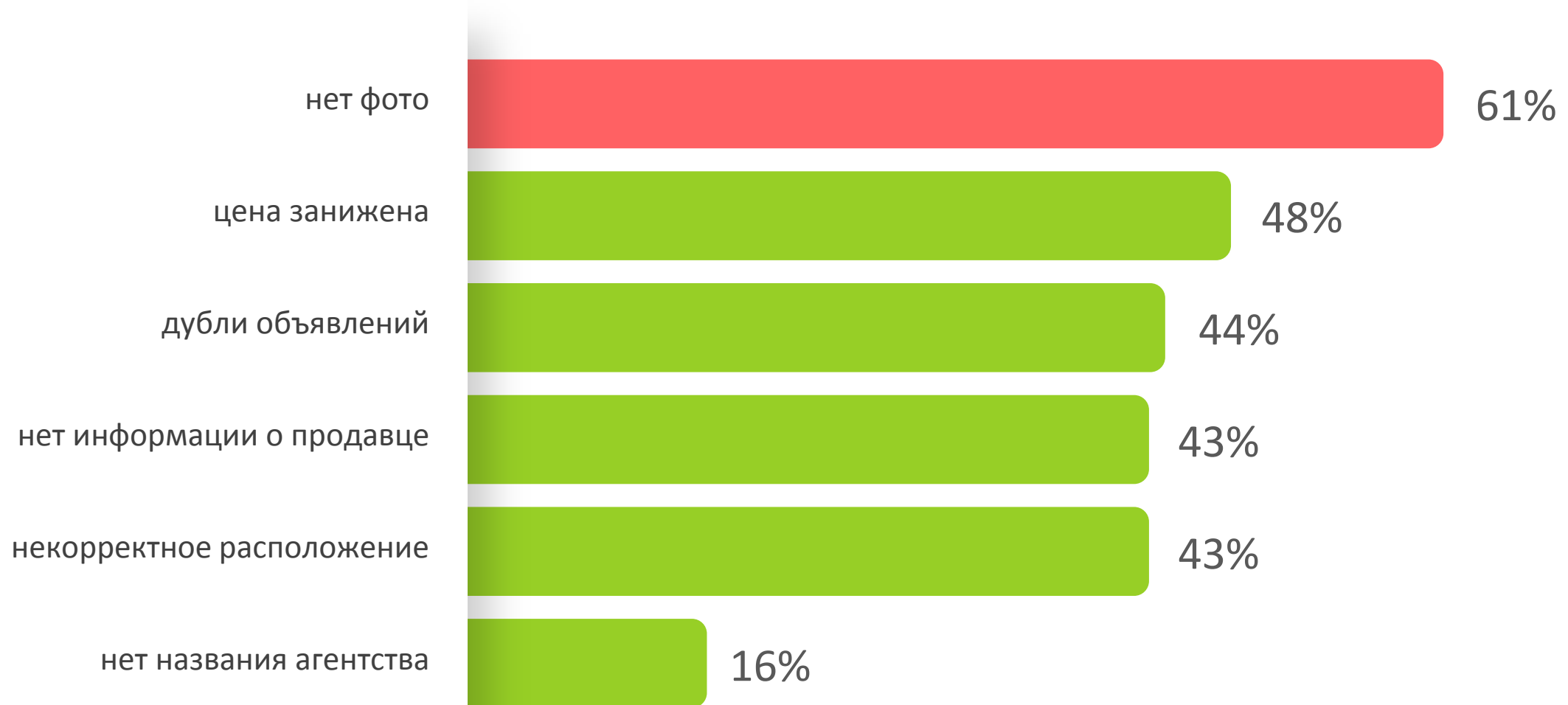
## Описание подробное, параметры заполнены

# Что важно пользователям в объявлениях?

Что для вас важнее всего в объявлении, кроме цены?



# Что настораживает пользователей в объявлениях?



# Основные жалобы пользователей



# Основные жалобы пользователей



**16%**

объект не  
существует

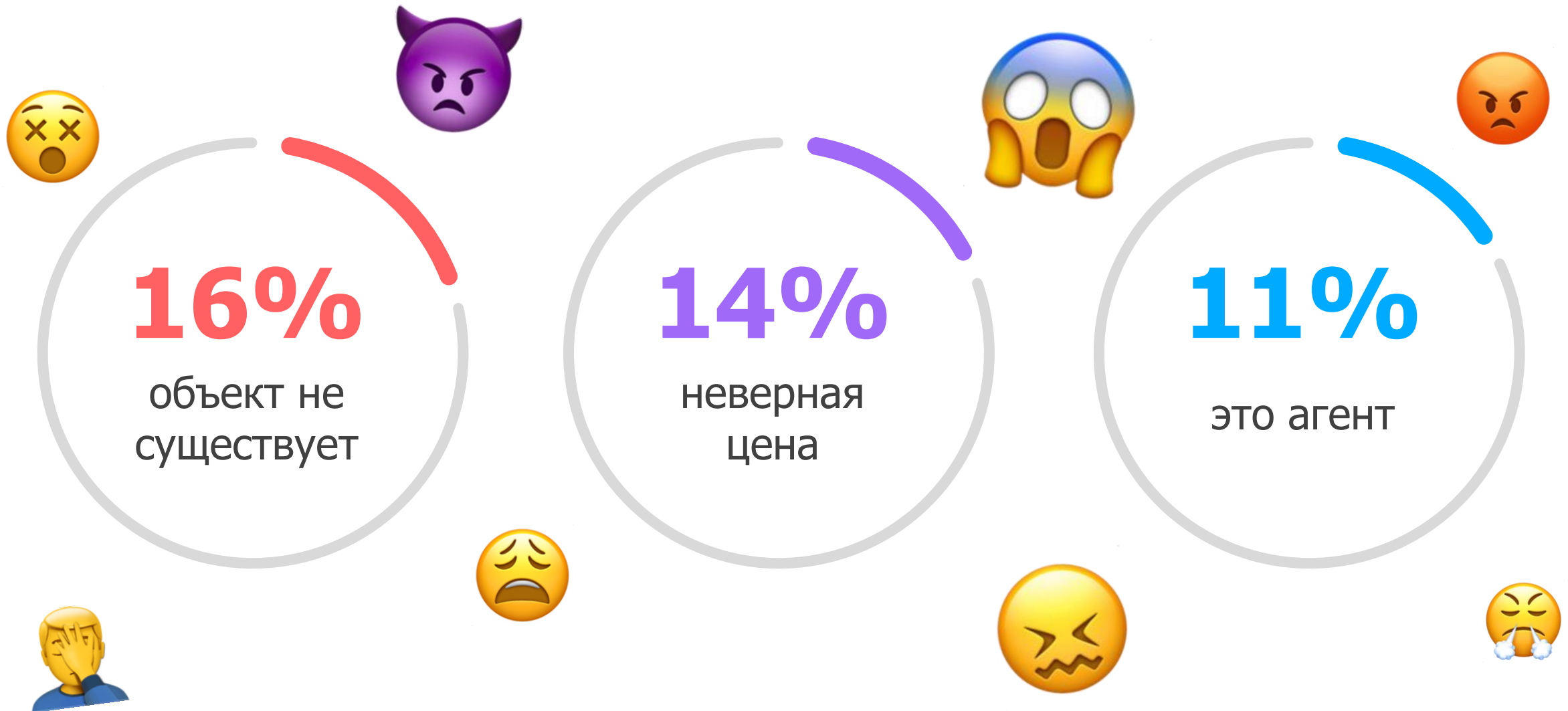


**14%**

неверная  
цена



# Основные жалобы пользователей





# Что дает качественный контент



Больше доверия  
к площадке



Больше лидов

# Что дает качественный контент



Больше доверия  
к площадке



Больше лидов

# Факторы качества для поиска



## КАЧЕСТВО ОБЪЯВЛЕНИЯ



качество и количество  
фотографий



точность геопозиции



подробность описания



## КАЧЕСТВО ПРОДАВЦА



история критичных нарушений:  
обман с ценой, с расположением,  
неактуальные предложения



принцип «скользящего окна»



обращения в модерацию –  
слабый сигнал

# Машинное обучение в оценке качества

Пример: оценка качества фотографий



# Машинное обучение в оценке качества

Пример: поиск чужих изменённых фотографий



# Машинное обучение в оценке качества

Пример: поиск чужих изменённых фотографий



# Машинное обучение в оценке качества

Пример: оценка стоимость объекта для определения нереалистичной цены

## Продажа - оценка стоимости на сегодня

По данным о 46 объектах на рынке за 22 мес.

**37 201 170 РУБ.**

465 015 руб./м<sup>2</sup>

26 089 152 РУБ.  48 313 187 РУБ.

Возможный диапазон цен

Точность оценки: **Высокая**



# Использование качества в поиске



**Новый подход Авито  
к работе с контентом**



**Управление ожиданиями  
покупателей**



ранжирование с учётом  
релевантности и качества  
объявления и продавца



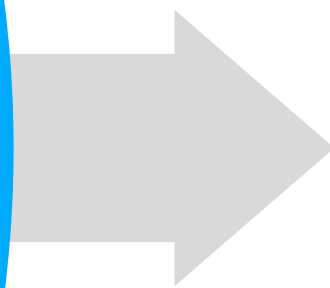
распределение ликвидности:  
хорошим – больше, плохим – меньше



самым лучшим –  
«Проверенный партнёр»



Алгоритмы  
Авито передают  
**максимум лидов**  
качественным  
объявлениям



Качественный контент —  
**пересечение интересов**  
Авито, продавцов и покупателей

# БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

**Андрей Рыбинцев,**

Руководитель операционного подразделения

