

Исследование комфорта при работе кlimатического оборудования

Содержание:

Проанализированы данные по:

- типам охлаждения и обогрева,
- уровню комфорта,
- рекламациям,
- климату, странам, возрасту и полу.

Цель:

- определить наиболее эффективные типы оборудования,
- выявить региональные особенности,
- снизить количество рекламаций.



В какой тип климатического оборудования стоит инвестировать больше в разных регионах?

Статистика по способам охлаждения



Факты

Средняя оценка комфорта:

- Вентиляция — 5.1 (лучший результат)
- Смешанный режим — 4.7
- Кондиционирование — 4.6 (наихудший результат)

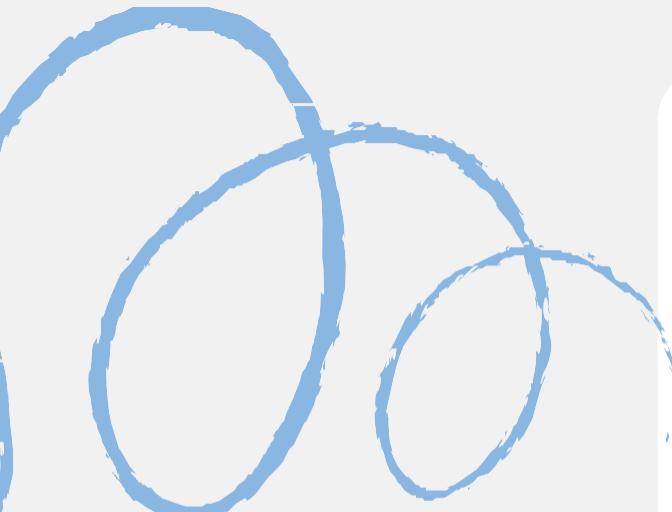
Вывод

Инвестиции в системы вентиляции и гибридные решения оправданы

Решение

Развивать энергоэффективные вентиляционные решения и гибридные системы вместо упора только на кондиционеры

Рекламации по возрастным группам

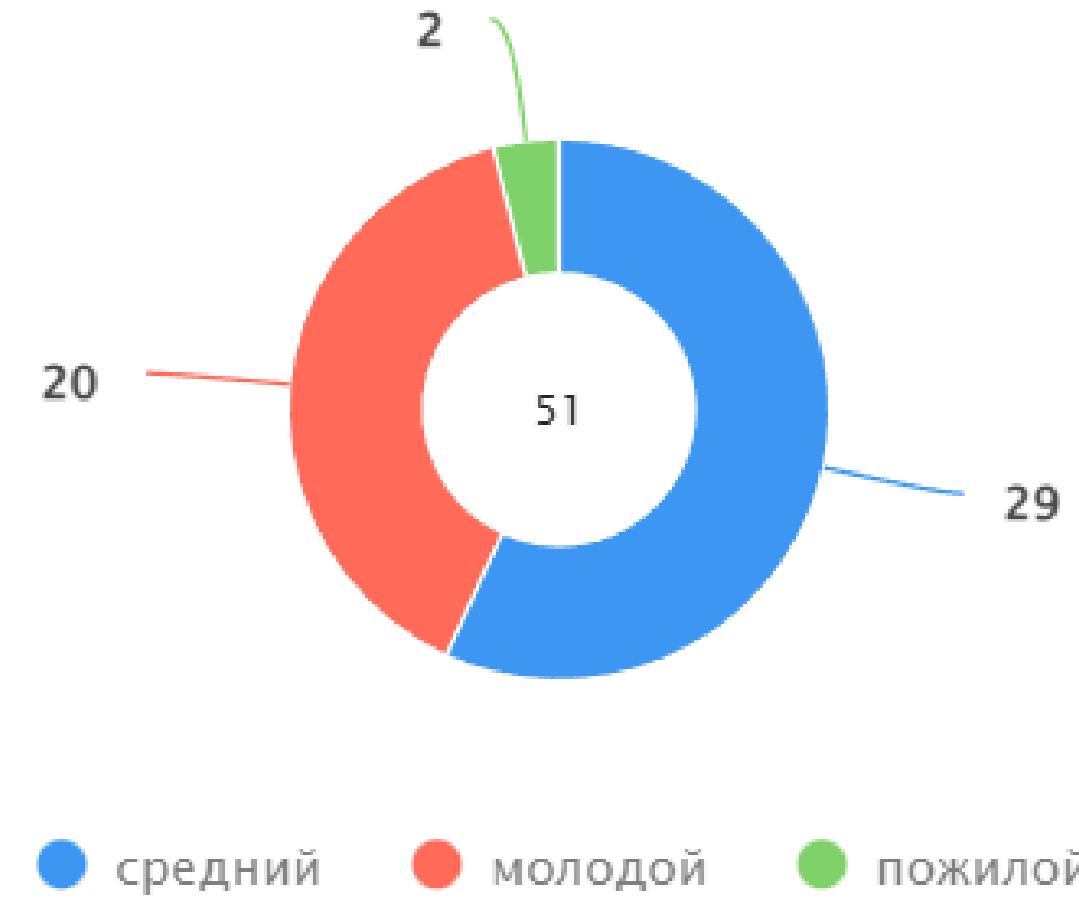


- **Средний возраст — 29 рекламаций (57%)**
- **Молодой возраст — 20 рекламаций (39%)**
- **Пожилой возраст — 2 рекламации (4%)**

Выводы:

Основной источник жалоб — активная рабочая аудитория 30–60 лет

Рекламации по группам возрастов



Рекомендация:

Фокус на офисных сотрудниках среднего возраста

Города и охлаждение

Топ городов по рекламациям:

Техас (27 жалоб)

Ахмедабад

Дели

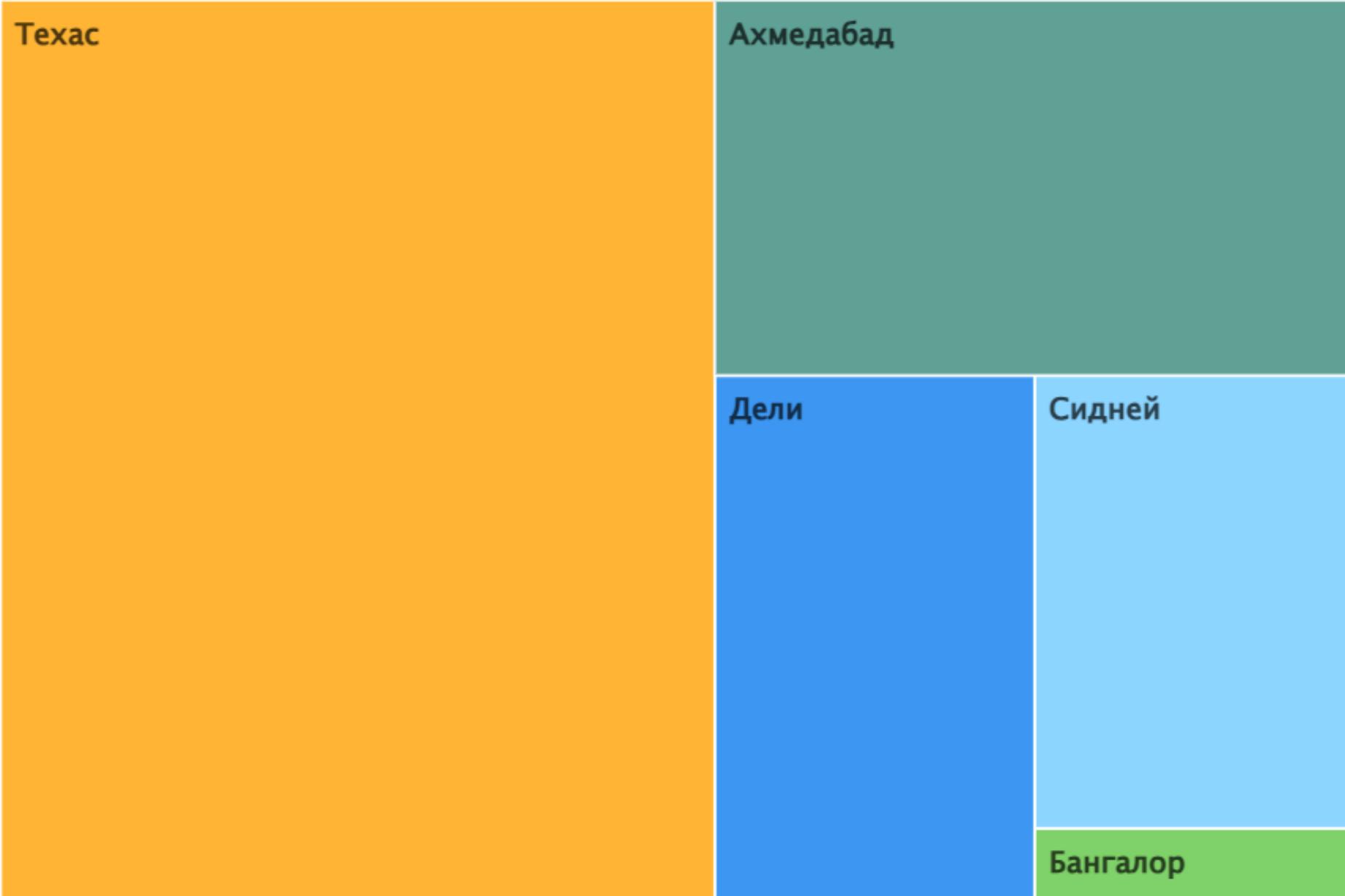
Сидней

Бангалор

Рекламации концентрируются в регионах с экстремальной жарой высокой нагрузкой на охлаждение

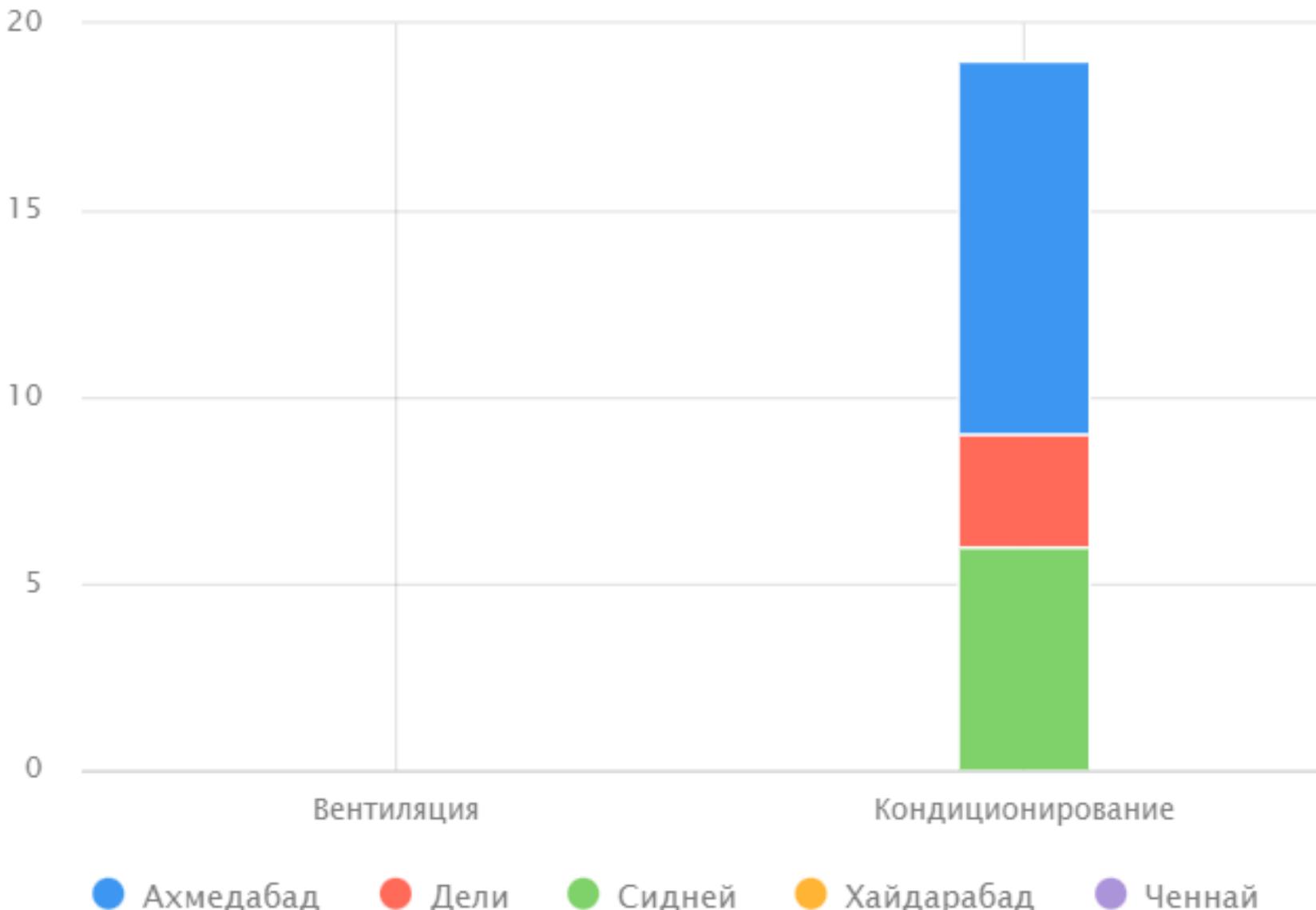
Проблема не в факте использования охлаждения, а в перегрузе систем и **отсутствии адаптации под климат**

Рекламации при охлаждении по городам



Смешанный тип — где именно проблема?

Рекламации при смешанном типе охлаждения



Основные жалобы:

Ахмедабад
Шимла
Дели

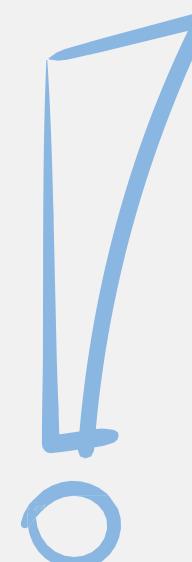
Практически отсутствуют:

Хайдарабад
Ченнаи

Смешанный тип работает нестабильно в регионах с
резкими перепадами климата

Там, где климат ровный — жалоб почти нет

Смешанные системы
эффективны не универсально,
а только в стабильных
климатических зонах



Рекламации по способам охлаждения

Кондиционеры:

чаще вызывают жалобы,
чувствительны к перегрузке

Вентиляция:

самая стабильная по качеству

Смешанный тип:

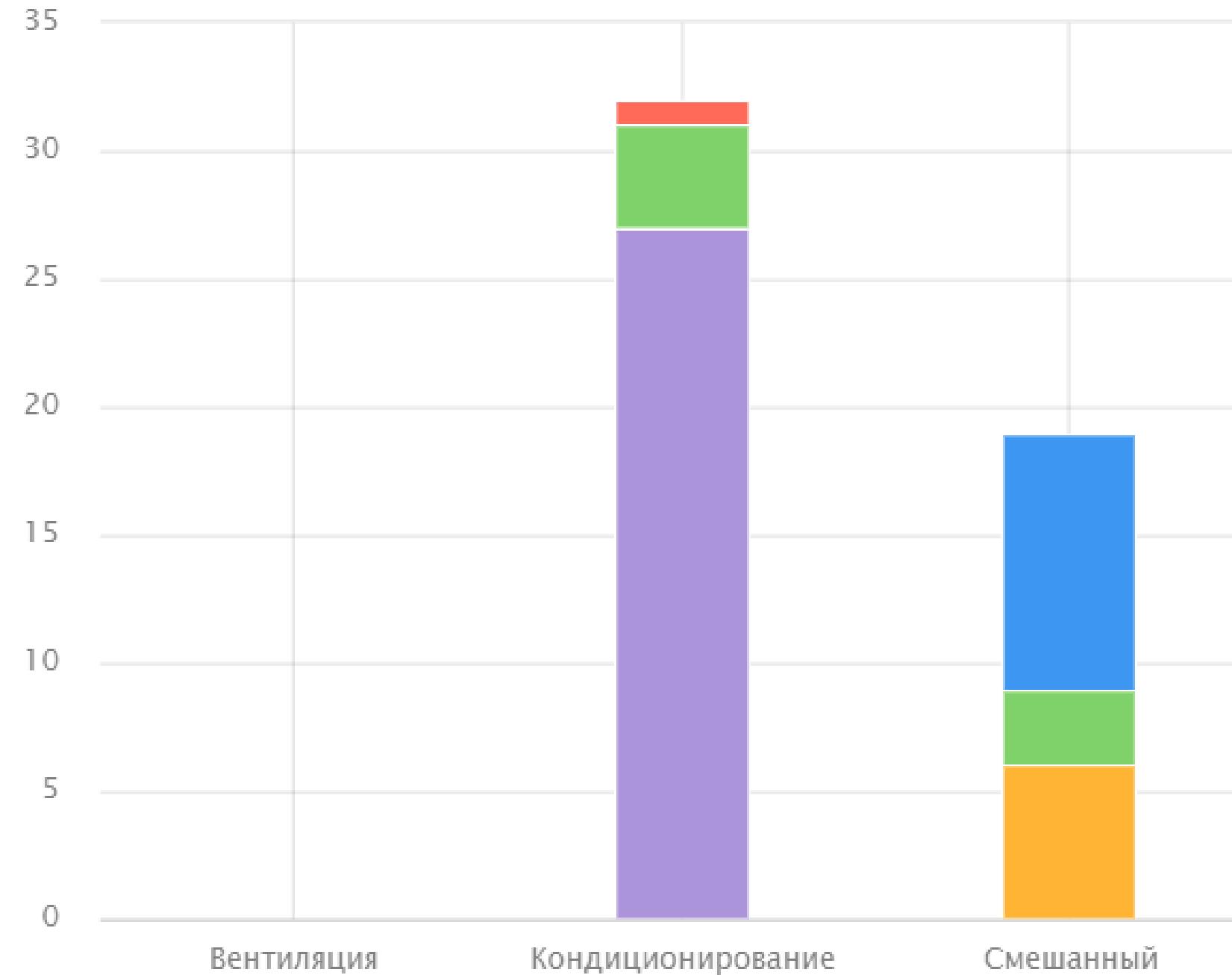
баланс между комфортом и надежностью

Максимум жалоб — кондиционирование

Смешанный тип — в 1,5–2 раза меньше жалоб

Вентиляция — минимальные жалобы

Рекламации по каждому способу охлаждения



кондиционирование — зона риска

Статистика по странам

Даггуборг

Выберите страну: Нет выбранных значений

Средняя оценка комфорта

сред_оценка_комфорта

4,71

Рекламации по климату и городам

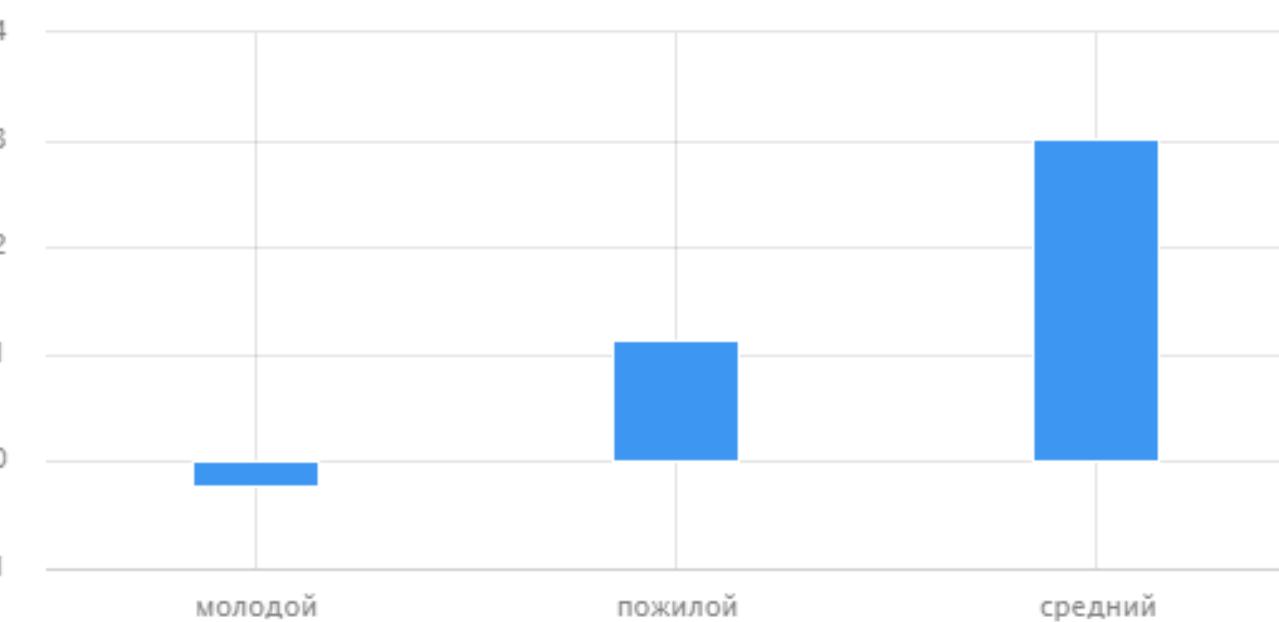


Связь количества рекламаций с оценкой комфорта

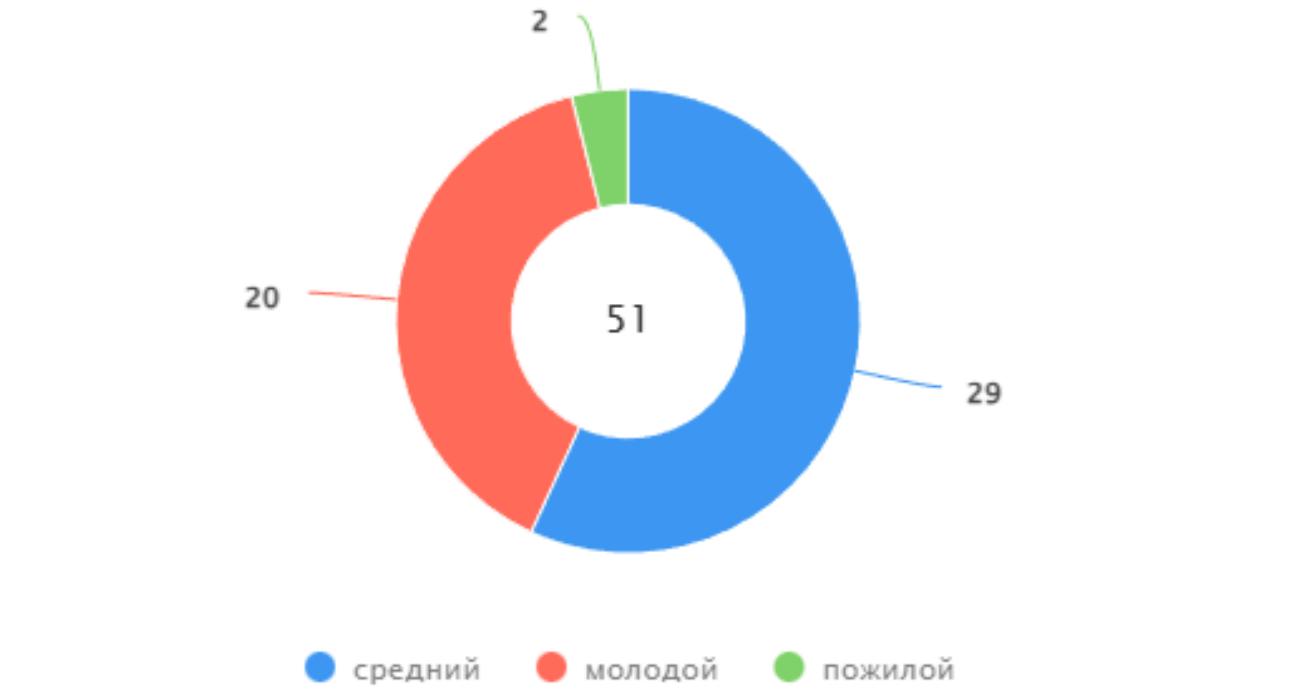


Статистика по возрасту

Связь возраста с ощущением температуры

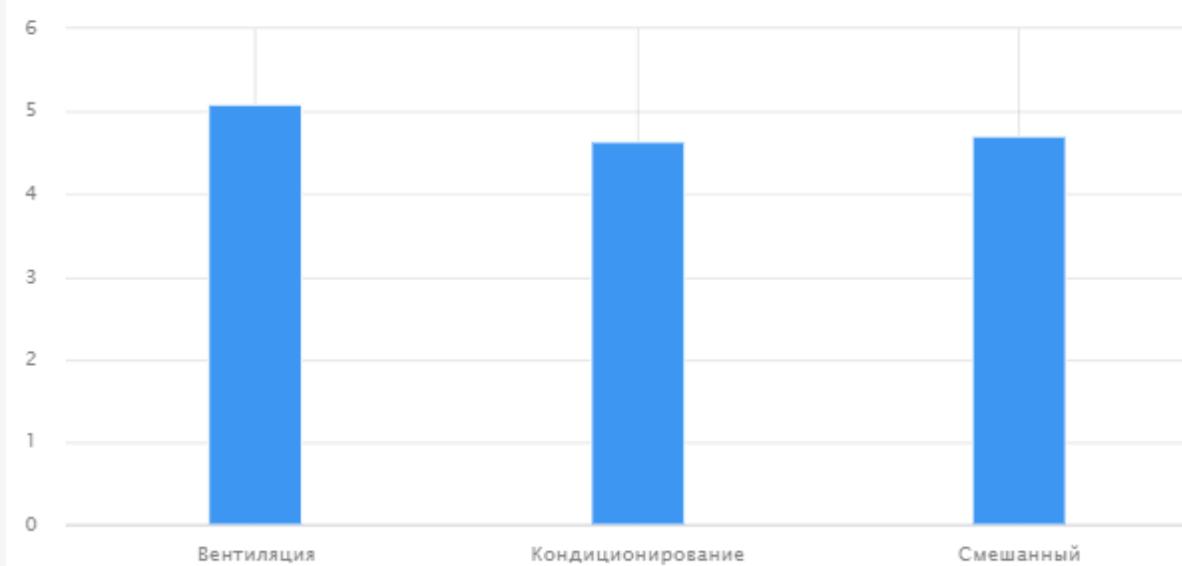


Рекламации по группам возрастов

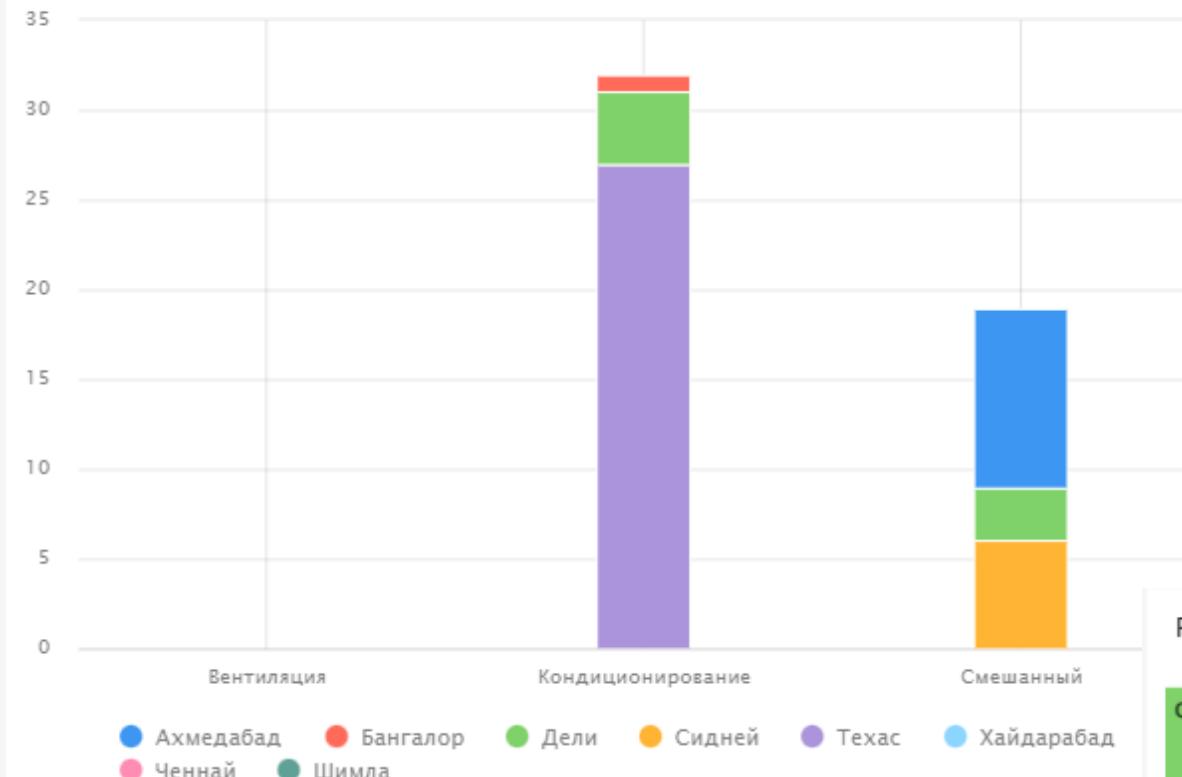


Статистика по способам охлаждения

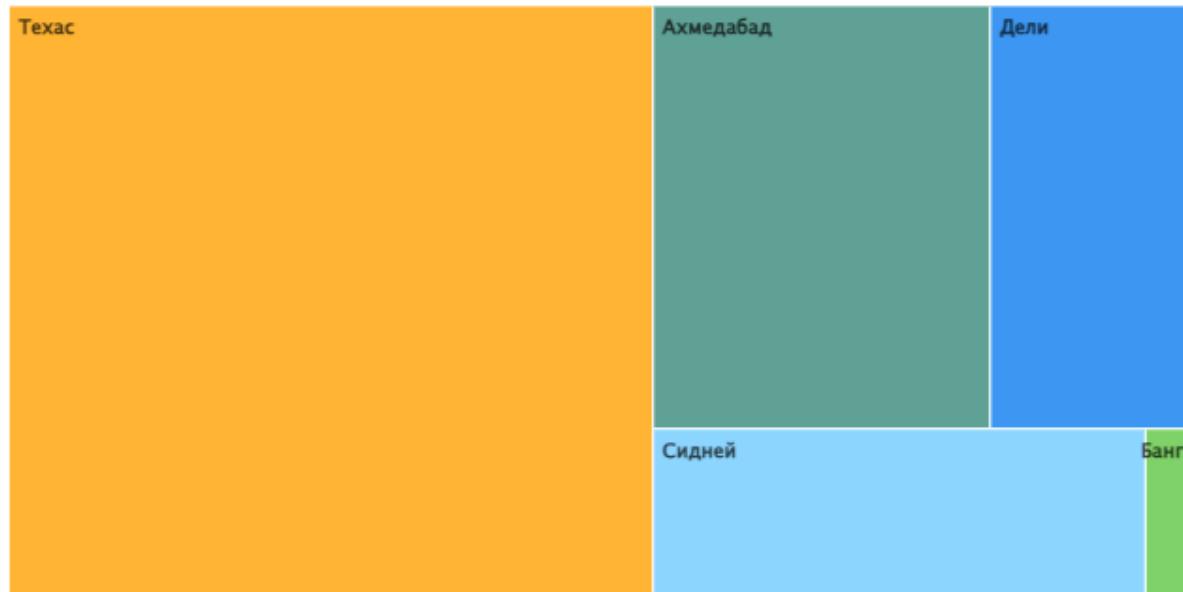
Средняя оценка комфорта по типам охлаждения



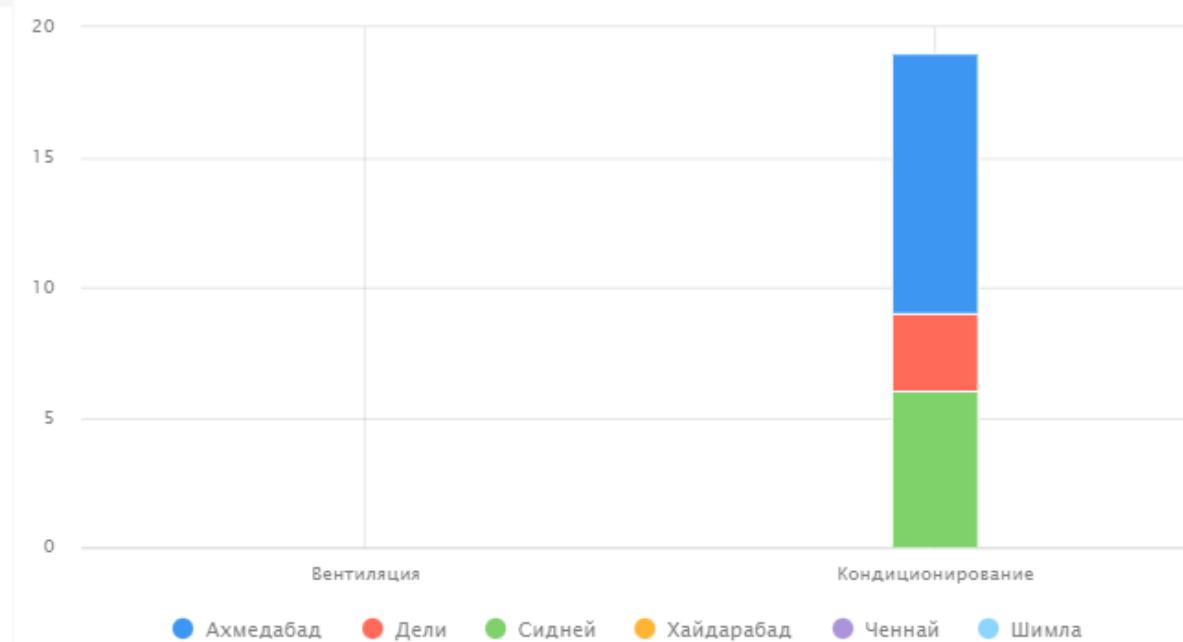
Рекламации по каждому способу охлаждения



Рекламации при охлаждении по городам



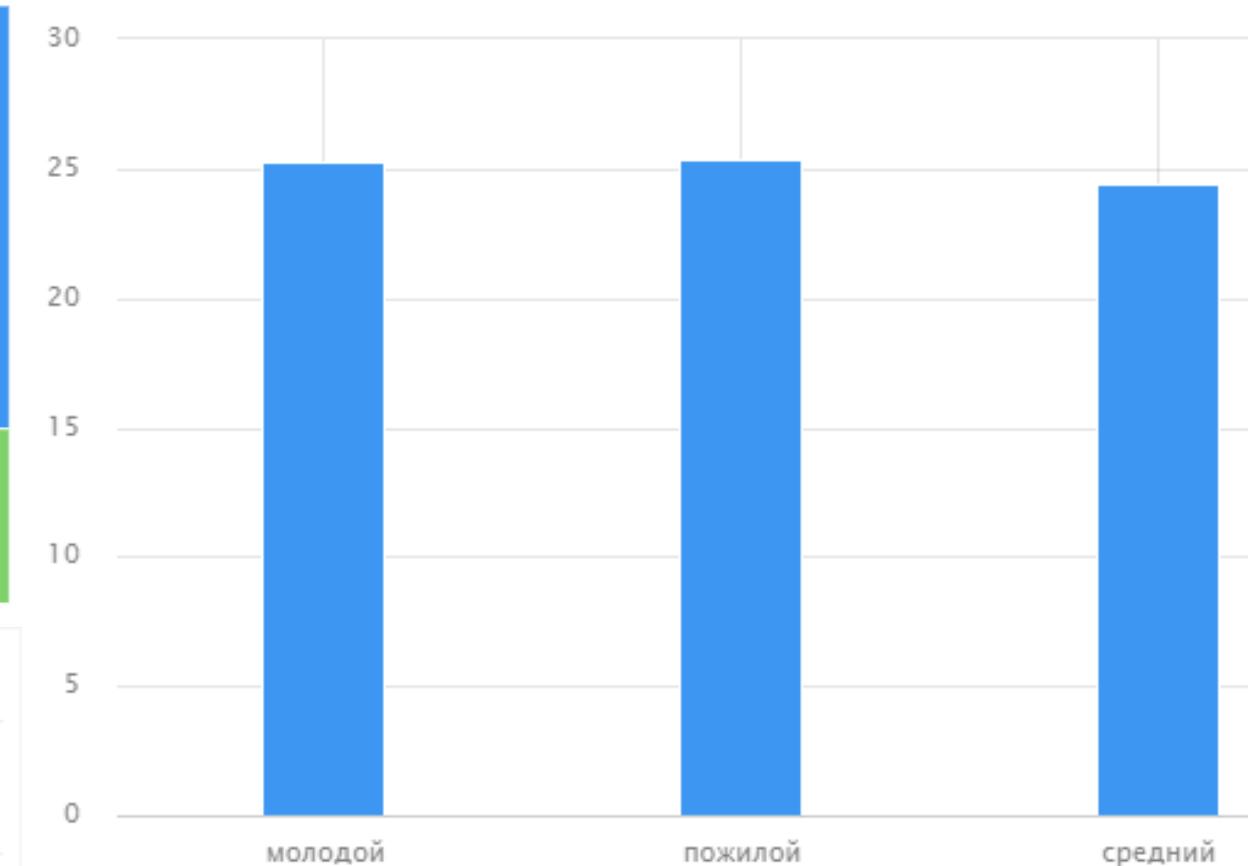
Рекламации при смешанном типе охлаждения



Рекламации при механическом отоплении

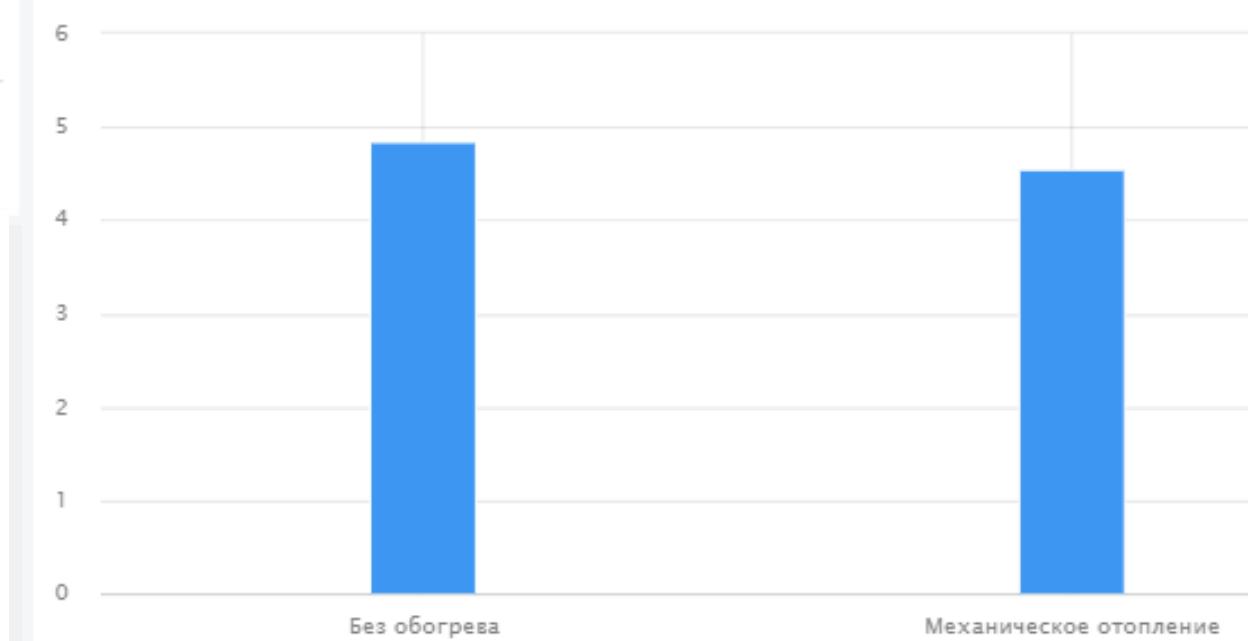


Комфортная температура по группам возраста



Статистика по способам обогрева

Средняя оценка комфорта по типам обогрева



Выводы

Вентиляция – приоритет № 1
Максимальный комфорт
Минимум жалоб
Универсальность для регионов
Приоритет для инвестиций

Смешанные системы
Стоит применять точечно
при условии умеренного климата
и стабильной температуры
Умеренные инвестиции

Кондиционирование – зона риска
Максимум рекламаций
Перегрузка в жарких регионах, плюсом
требует резервных мощностей и
климатической адаптации
Минимальные инвестиции