

SENSE
MAKING
LAB

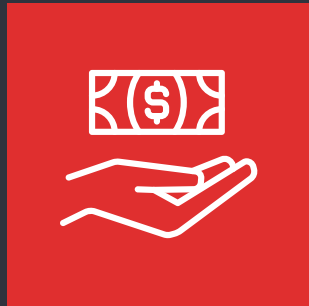
Аватар

Виртуальный сотрудник, который может работать автоматически с помощью ИИ или управляться удаленно оператором



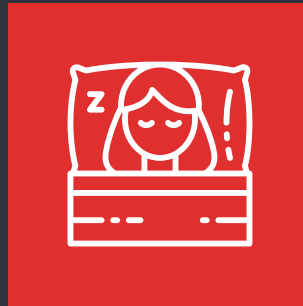
*реальная модель Аватара

«Головная боль» отрасли



Высокие затраты на ФОТ

Затраты на персонал включают в себя: зарплату, социальные отчисления, дублирование ставок на случай болезней и отпусков



Неравномерная загрузка персонала

В одних точках сотрудники простаивают, а в других образуются очереди



Кросс-продажи требуют доп. компетенции

Не всегда сотрудник является специалистом в продукте/услуге, которым интересуется клиент

Аватар – что это?

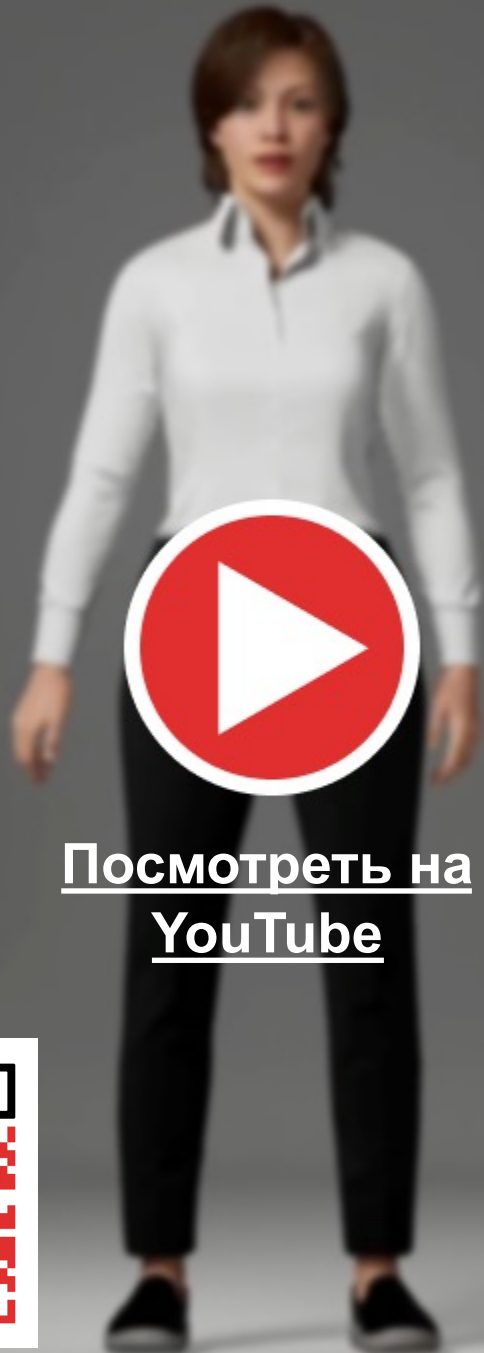
Виртуальный сотрудник, поможет вашим клиентам в аэропорту, при входе в гостиницу или на ресепшене

Станет Лицом вашего отеля

Может выполнять задачи:

- Консьержа/хостес
- Консультанта
- Продавца/кассира

Прорекламирует и продаст дополнительные продукты/услуги



Посмотреть на
YouTube



Решаемые проблемы



Снижаем затраты на ФОТ

Аватар не облагается социальными налогами, не болеет, не увольняется, не берет отпуск



Оптимизируем загрузку персонала

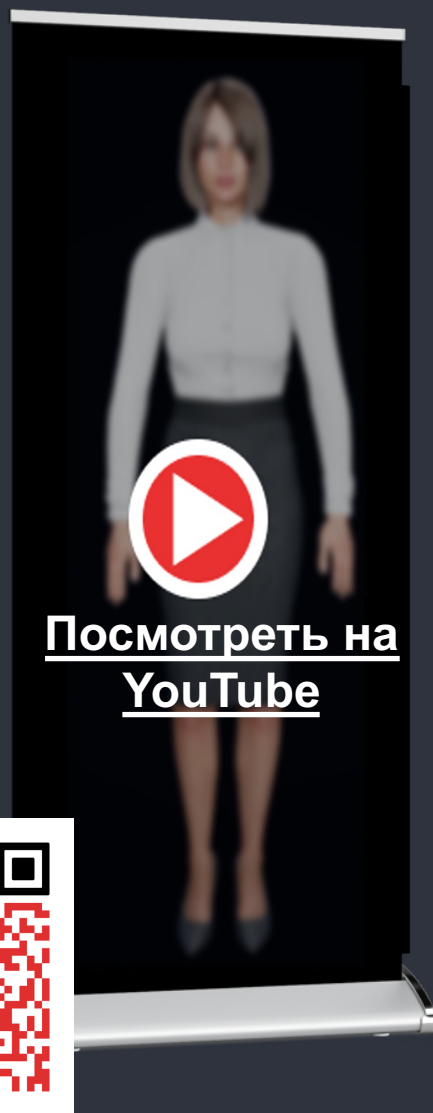
Удаленный контактный центр в 2 раза дешевле за счет распределения нагрузки



Увеличиваем кросс-продажи

Продажу будет вести самый лучший из доступных операторов

Каналы присутствия и способы управления



Бот (ИИ)
управляет
Аватаром



Удаленный сотрудник
управляет Аватаром с
помощью голоса и
микрофона

Клиент может обратиться к полноростовому
стенду с Аватаром или использовать любые
устройства с дисплеем



Консьерж / Хостес

Поможет с навигацией по отелю

Привлечёт внимание и прорекламирует товар или магазин находящийся на территории отеля

Говорит на языке клиента (поддерживаем 4 языка, дополнительные доступны по запросу)

Вызовет такси до аэропорта

Настраивается под ваши сценарии

*Возможно создание мобильного приложения с аватаром



Продавец / Кассир

Выполнит функции консьержа



Прорекламирует и продаст сложные продукты/услуги

Примет заказ в точке питания и передаст его на кухню

Интегрируется с платежным терминалом и постоматом для выдачи товара

*Возможно создание мобильного приложения с аватаром



Фантазийный персонаж

Выполнит функции консьержа



Удивит и развлечет ваших посетителей

Предложит необычные сценарии и привлечет внимание СМИ

NB! Для использования популярных персонажей потребуется согласование с их правообладателями

Конкуренты

| | Обычные сотрудники | Promobot, Visper/Sber (роботы, видеоролики) | АВАТАР |
|----------------------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------|-------------------|
| Часы работы в день | 8 | 24x7 | 24x7 |
| Экономия на зарплатах и площадях | - | ДА | ДА (в два раза*) |
| Гибкое распределение операторов между офисами | - | - | ДА |
| Демонстрация рекламных и информационных материалов | Ограничено | Ограничено | ДА |
| Внимание СМИ | - | ДА | ДА |
| Стоимость | От 40 тыс. в месяц | От 1.7 млн в год | От 7 тыс. в месяц |

*Относительно затрат на офис с обычными сотрудниками

Стоимость

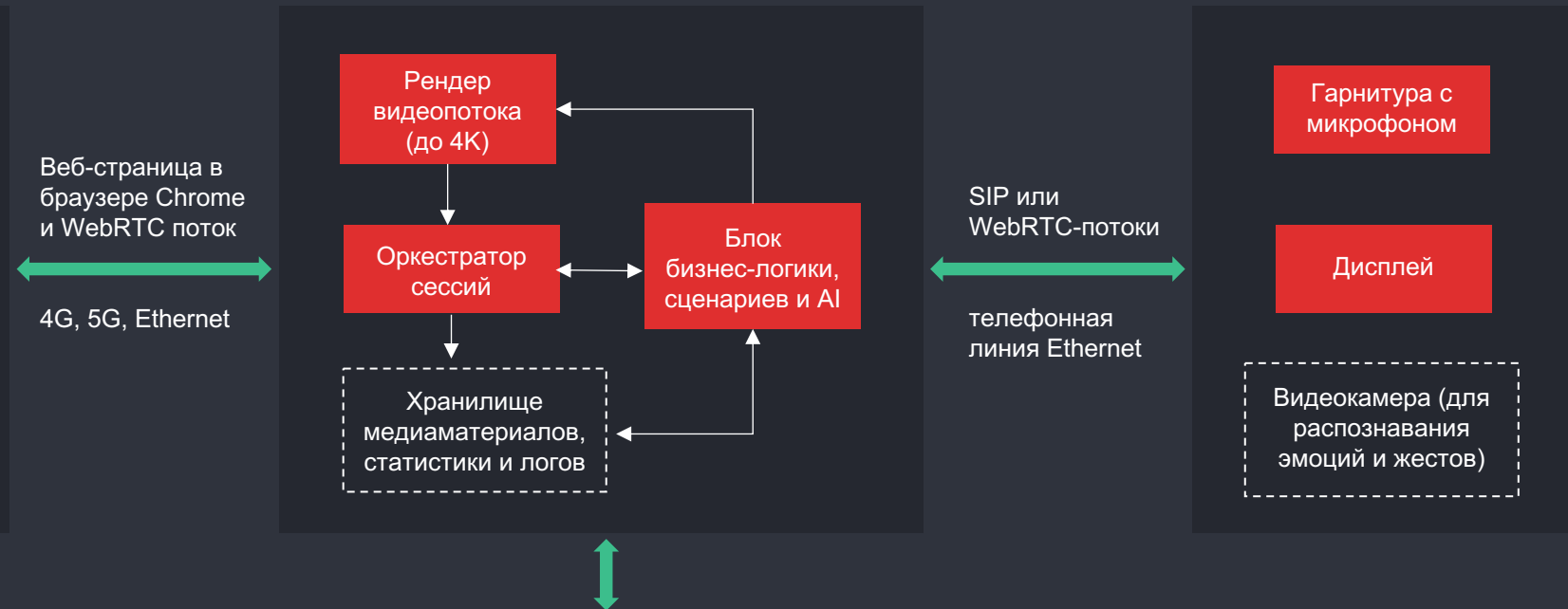
| | Avatar Lite | Avatar Pro | АВАТАР Plaza |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------|
| Для кого | Отели до 4-ех звезд, глемпинги | Элитные отели, 5 звезд, сетевые отели | Выставочные и торговые центры |
| Бот с возможностью обучения | ДА | ДА | ДА |
| Управление удаленным оператором | - | ДА | ДА |
| Показ рекламных и информационных материалов | Да | Да | ДА |
| Стоимость одного сервера (2 аватара одновременно) | 60 тыс. рублей разово | Включено в лицензию | Включено в лицензию |
| Стоимость лицензии | От 7 тыс. в месяц | От 35 тыс. в месяц | От 20 тыс. в месяц |

Архитектура

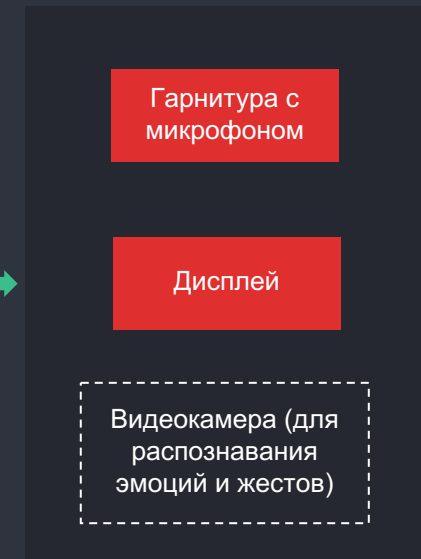
Стенд во фронт-офисе или
мобильное устройство



Облако или
«коробочная» установка
в контуре заказчика
(сервера с GPU NVidia)

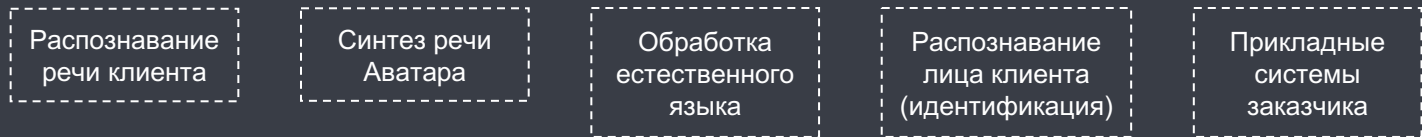


Рабочее место
оператора КЦ
(Windows/Linux)



Легенда:

Необязательные
компоненты



Собственные или облачные сервисы (сейчас подключены Yandex и Google, Voximplant)

Варианты Стендов — большой формат

Стена из OLED-телевизоров

Основной поставщик – LG, позволяют создать конструкцию практически любой формы. [Пример](#)

Недостатки: требует наличие отдельного хардварного контроллера дисплеев, не абсолютно бесшовное решение

Голографическая проекция на сеть

Возможные размеры при максимальном качестве, предлагаемой технологией -- 4.8 на 48 метров. [Пример поставщика](#)

Недостатки: требуется почти полная темнота для создания эффекта, больше подходит для концертов

Экраны-окна

позволяют превратить целый небоскреб в экран. Видео: <https://vimeo.com/661425690>

Недостатки: только градации серого

Большеформатные micro-LED-дисплеи

Позволяют создавать крупномасштабные бесшовные экраны с высоким уровнем яркости. [Пример поставщика](#)

Недостатки: требуют наличие отдельного хардварного контроллера дисплеев, максимальное разрешение -- 4К, не подходит для демонстрации с близкого расстояния, высокий уровень энергопотребления

Водно-дисперсионная проекционная голограмма

Позволяют создавать масштабные световые шоу. Пример поставщика <https://i-russia.info/products/proekcionnyy-fontan>

Недостатки: очень высокий уровень энергопотребления, вау-эффект не достижим днём, требует использования узкоспециализированных проекторов



Варианты Стендов — средний формат

Прозрачный телевизор

Основными поставщиками являются LG и Xiaomi.

Примеры видео:

<https://youtu.be/l6O74Awrlf4?t=69> и <https://youtu.be/oPOhKULOL4o?t=429>

Недостатки: низкая контрастность, низкий светопоток, в ярко освещённом помещении изображение плохо считывается.



Профессиональный 4К-телевизор

Пример поставщика:

https://pro.sony/en_NO/products/pro-displays/fw-100bz40j

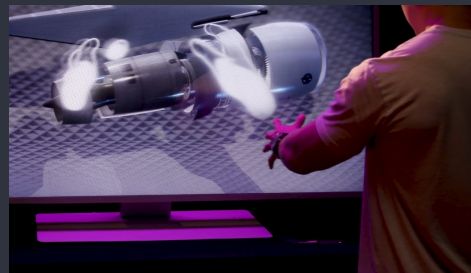
Недостатки: сравнительно высокая стоимость по сравнению с потребительскими ТВ.



Looking Glass

Многослойный дисплей с глубиной, диагональю до 65 дюймов и разрешением до 7680x4320 пикселей (8K) -- <https://lookingglassfactory.com/looking-glass-65>

Недостатки: не работает в полноценном реал-тайме, требует большого количества ресурсов для подготовки контента (нарезки на слои подобно снимкам КТ), требует затемнённого помещения.



Информационный стенд с дисплеем

Компактная конструкция, рассчитанная на установку в людных местах

Недостатки: не новая технология, нет вау-эффекта, зачастую требует переоснащения встроенного ПК и установки микрофона



Голографический дисплей на базе LED-вентиляторов

Видео:

<https://youtu.be/AMlkjPcyrsc>

Недостатки: высокий уровень шума, травмоопасность, если не использовать защитный кожух из плексигласа, низкий уровень яркости, движущаяся картинка выглядит смазанной



Варианты Стендов — малый формат

Монитор для ПК

Пример устройства: Apple Pro Display XDR

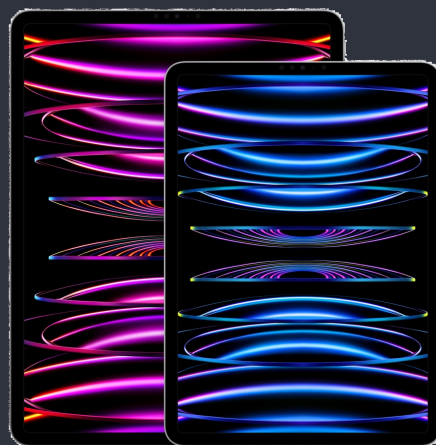
Недостатки: не новая технология, отсутствует вау-эффект.



Мобильный планшет

Пример устройства: Apple iPad Pro 12.9 inch.

Недостатки: не новая технология, отсутствует вау-эффект.



Looking Glass Portrait

Многослойный дисплей с глубиной размерами с фоторамку

<https://lookingglassfactory.com/looking-glass-portrait>

Недостатки: не работает в полноценном реал-тайме, требует большого количества ресурсов для подготовки контента (нарезки на слои подобно снимкам КТ)



Варианты Серверов — «облако» или «коробка»

CPU: Идеально – Intel Xeon W. Примеры моделей: w9-3495X (56 ядер), w5-3435X (16 ядер).

GPU: Идеально – NVIDIA RTX 6000 Ada Generation
NVIDIA RTX A5500/A5000/A4500/A4000
Карта синхронизации: Quadro Sync II

Камера: камера, поддерживающая NDI.

Микрофон: ряд суперкардиоидных микрофонов, расположенных на стойках перед посетителями.
DPA D-dictate 4018A.
Аудио-интерфейс, поддерживающий нужное кол-во микрофонов и AES-интерфейс.
RME UCX II (2 микрофонных входа).

Устройство снижения фонового шума на стойке обслуживания клиента.
CEDAR DNS 2 dialogue noise suppressor.

Варианты размещения

Рендеринг-серверы в ЦОД Заказчика.
Рендеринг на месте вывода изображения.
Воспроизведение предзаписанных видеороликов.

Наша команда и опыт



Олег ЧЕРЕЗОВ

Генеральный директор,
10 лет опыта создания и
внедрении сложных IT-решений
на базе AI и BigData



Рамазан КАРАБАЕВ

Директор по развитию,
Отвечал за развитие крупнейших
контактных центров для B2b



Мария

Координатор



Алексей

Team Lead,
10+ лет опыта в
создании аудио-
визуальных
интерфейсов



Роман

DS-Guru,
Больше 25 научных
исследований и
промышленных
систем



Вячеслав

Фулл-стек разработчик,
Победитель ICPC
12 лет опыта

+ еще 8 крутых членов команды
Вместе успешно выполнили более 15 крупных проектов

Клиенты



Участники



**SENSE
MAKING
LAB**

Хотите запустить первыми?

+7 (916) 566-19-85

Oleg@SensemakingLab.com

REKaravaev@SensemakingLab.com



*реальная модель Аватара