



# Голосовые роботы в коммуникациях с клиентами

Плюс 100 млн тг. выручки на каждый  
1 млн потраченный на голосовых роботов

Наиль Хисамутдинов,  
генеральный директор и основатель РС  
«Automated Communication Solutions»

Ленар Набиуллин,  
менеджер по развитию бизнеса  
речевых технологий, Yandex Cloud



# Наш опыт и команда



## 15 лет опыта



15 лет

Наш предпринимательский опыт в E-commerce и сфере IT



650 сотрудников

В компании, из них 450 операторов контакт-центра



Оперирование в странах

СНГ, США, Европа, Нигерия

## 150+ IT-специалистов



1 млн+ контактов

Обработано за день



Языки


Английский, Испанский, Немецкий, Итальянский, Арабский, Турецкий, Хинди, Греческий, Бенгальский, Португальский, Русский, Казахский и т.д.



Наши роботы работают в

СНГ, Индия, Мексика, Филиппины, Бразилия и т.д.

# Способы коммуникаций

	Цена за коммуникации	Конверсия	Сложность реализации	Итог
Операторы КЦ	Высокая	Высокая При системно качественной работе	Сложная	Дорого, не просто, но эффективно
СМС	Низкая	Низкая Лишь 20% СМС открывают, и те читают невнимательно	Простая	Большая упущенная прибыль
Голосовые рассылки	Низкая	Низкая	Средней сложности	Большая упущенная прибыль
Автоматизация	Низкая	Высокая	Очень сложная, не поддается контролю	Дорого, сложно, не удобно, но эффективно
	Низкая	Высокая	Простая	Дешево, просто и эффективно

# Три типа голосовых роботов и нейросети



Роботы с использованием диктофонных записей

1000+ аудиозаписей, чтобы наш робот звучал человечнее



Синтез речи

Используем для непостоянных переменных: имя, адрес и т.д.



Гибридный синтез

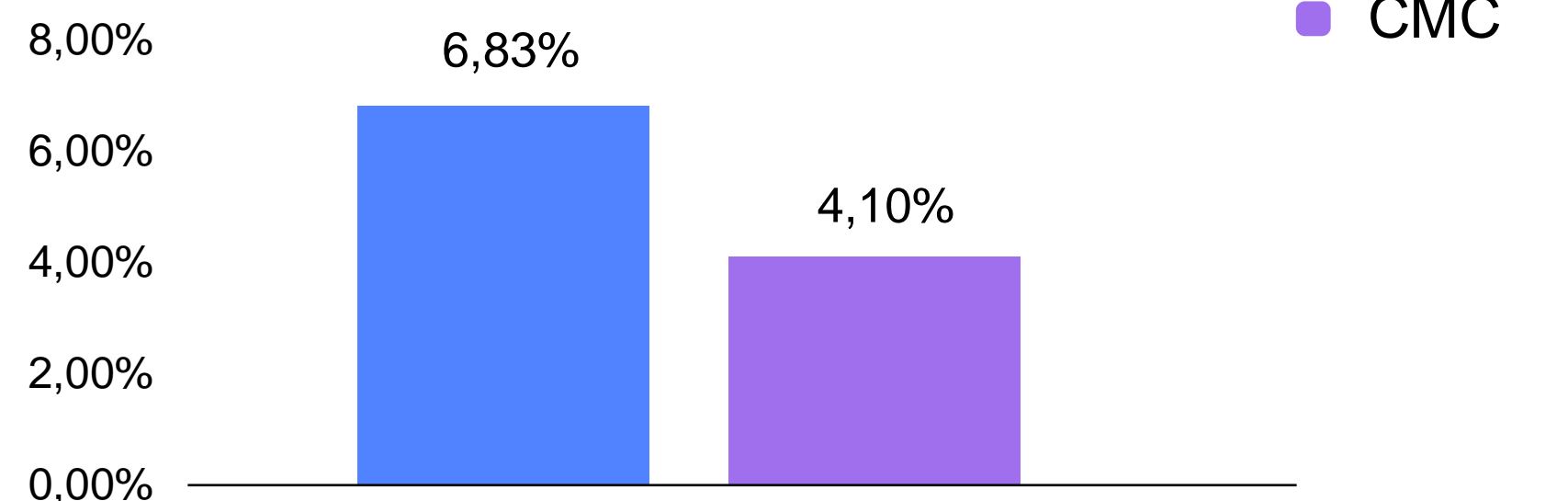
Записываем сами, но при необходимости можем озвучить временные данные, используя синтез голоса

Идеальный выбор

# Результаты обзвона по кейсу «День Рождения»



## Итого за месяц



## Сумма продаж



	Общее кол-во отправленных СМС/звонков	Количество чеков	Сумма продаж, тг	Средний чек, тг	Конверсия	Расходы, тг	Себестоимость одной продажи, тг	Себестоимость одной продажи, % от ср. чека	Выручка на 1000 звонков, СМС
Звонки	14 520	1 205	57 306 407	47 557	6,83%	436 371	362	0,76%	3 946 722
СМС	113 550	5 103	166 482 508	32 624	4,10%	1 362 600	267	0,82%	1 466 160
Если заменить СМС на звонки	128 070	8 747	415 982 653 (+244 млн)	47 557	6,83%	3 842 100 (+2,3 млн)	439	0,92%	3 248 088
Если бы всем отправляли СМС	128 070	5 250	171 278 310	32 624	4,10%	1 536 840	292	0,9%	1 337 380

# Какие процессы мы оптимизируем?

Поздравление  
с Днем Рождения —  
конверсия **в 2 раза выше**



Программа лояльности —  
уведомление об акциях



Напоминание  
о сгорающих бонусах



Upsale —  
дополнительные  
продажи



Recruiting —  
оптимизация процесса  
обзвона кандидатов



NPS — сбор отзывов  
за 1 день



# Как мы этого достигаем?

Звонки со стороны КЦ — дают лучший результат

Ведь у СМС, пушей, email **очень низкий OR\*** (опенрейт)

# 20%

Опенрейт для SMS,  
и даже те, кто открывают  
СМС — читают их не вовлечено,  
что не дает нужной конверсии в действие

# 85%

Дозвон, причем клиент  
вовлечено выслушивает предложение  
и **конвертируется в целевое действие**

# Как мы этого достигаем?



Звонки позволяют сегментировать клиентов, отделяя по диалогу не заинтересованных в продукте, от заинтересованных



Отправляем СМС только заинтересованным

экономия на СМС  
высокая открываемость СМС  
переход по ссылке



Определив заинтересованных, мы им можем позвонить повторно и «дожать» до депозита (это часто удваивает конверсию)



# Еженедельная аналитика

1

---

% Конверсии  
в целевое действие

Не ниже,  
чем у «живого»  
человека

2

---

Стоимость целевого  
действия

Кратное  
снижение

3

---

% автоматизации

Без потери  
качества

4

---

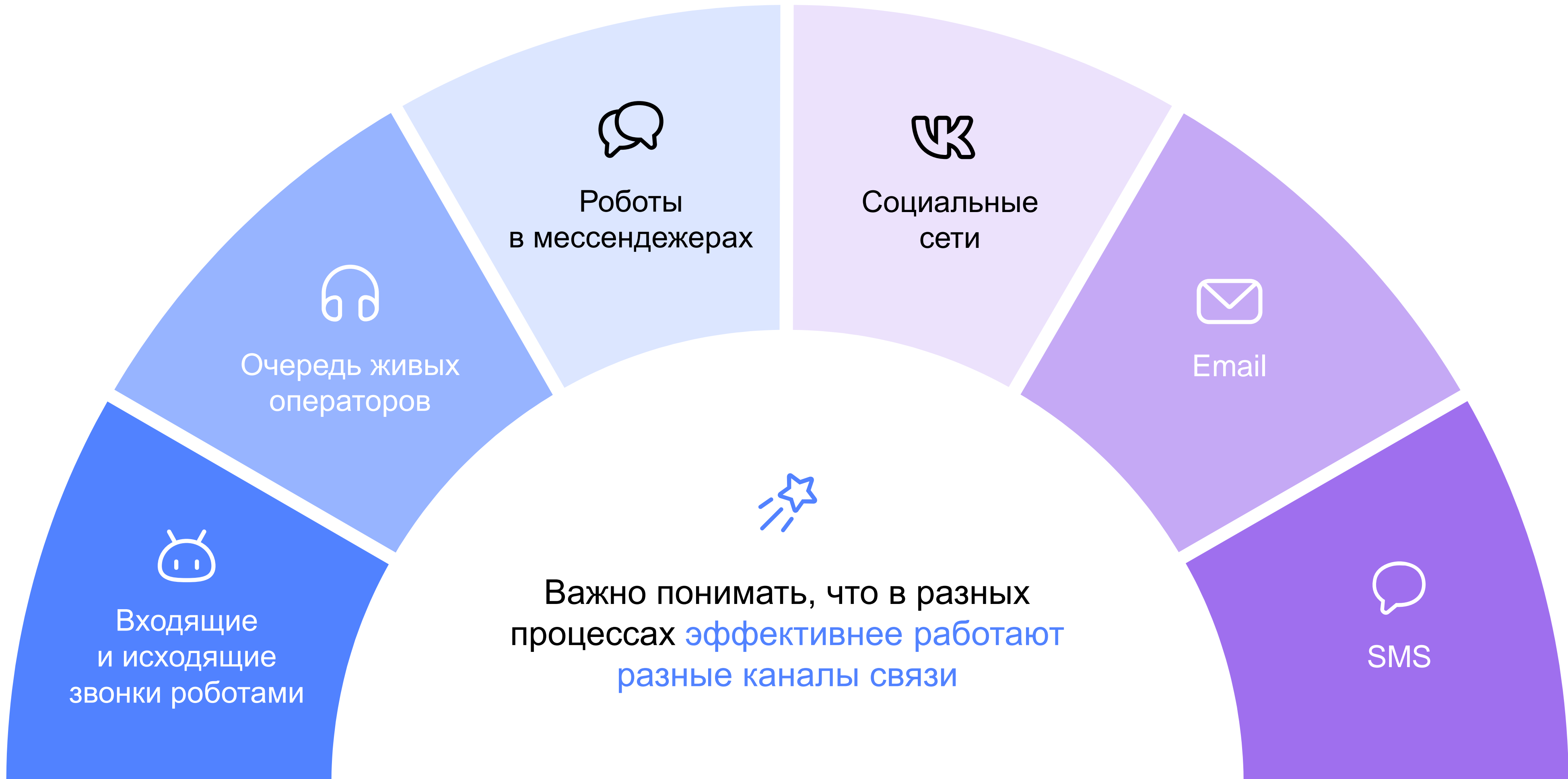
% удовлетворенности  
клиентов

Не ниже, чем у оператора

Мы еженедельно анализируем показатели каждого заказчика

и формируем гипотезы по повышению конверсии и снижению стоимости конверсии

# Оmnиканальность для максимальной эффективности



# Голосовые технологии Yandex Cloud

Yandex SpeechKit: распознавание речи

# Билингвизм, трилингвизм и т. д.

## Узбекистан

Узбекский

Русский

## Казахстан

Казахский

Русский

## Канада

Английский

Французский

## Беларусь

Белорусский

Русский

## Проблема

Во многих странах несколько активно используемых языков, а население разговаривает на их смеси



# Билингвизм, трилингвизм и т. д.

## Узбекистан

Узбекский

Русский

## Казахстан

Казахский

Русский

## Канада

Английский

Французский

## Беларусь

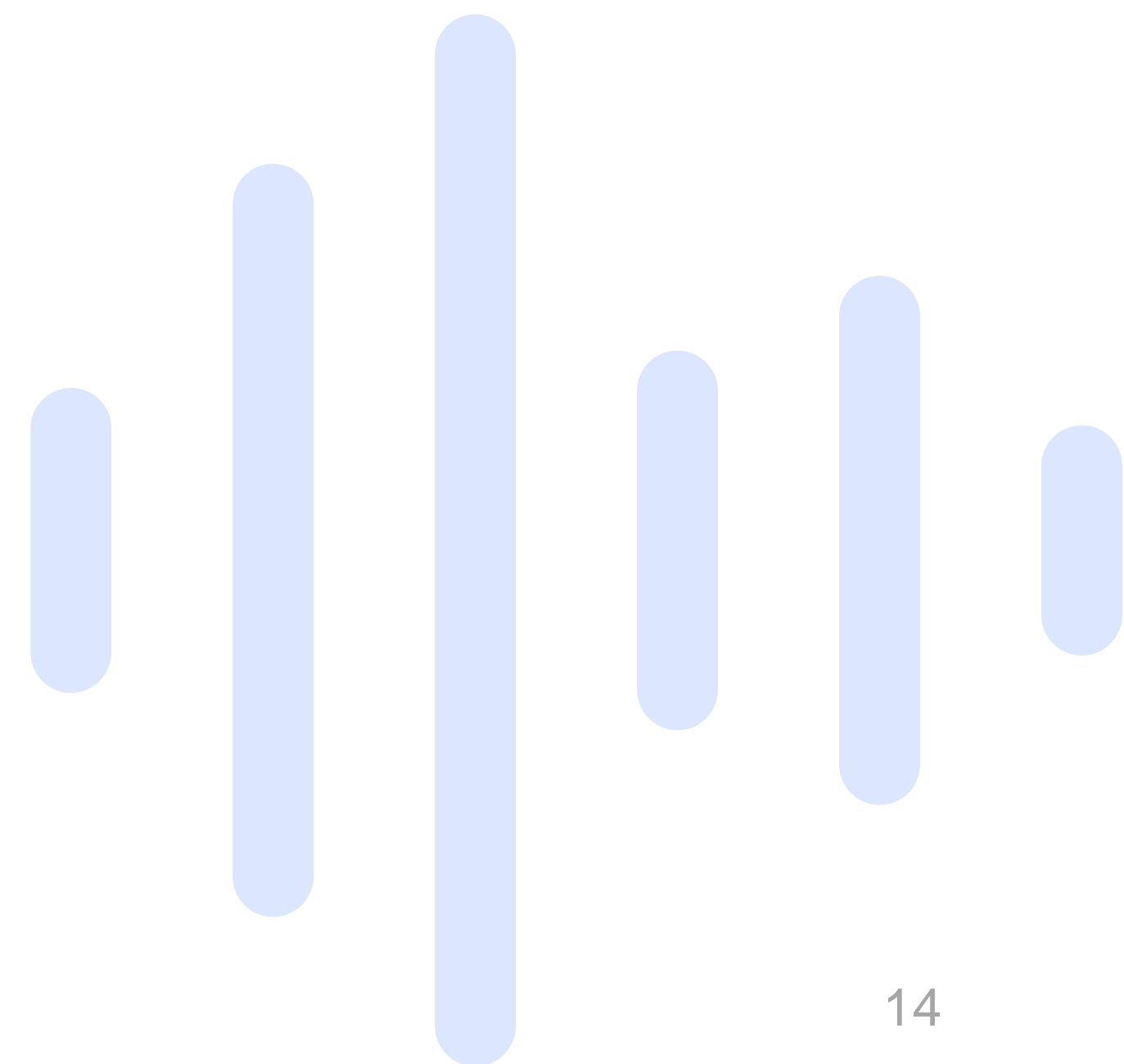
Белорусский

Русский

# Решение с 2022 г. и это тренд

## Мультиязычная модель

# Первый <sup>2021</sup> иностранный язык в распознавании\* — казахский



\*С поддержкой телефонии и с использованием современных технологий

# Голосовые технологии Yandex Cloud

Yandex SpeechKit: синтез речи

# Синтез речи — 2023

14 (+7)

голосов  
на русском языке

12 (+7)

амплуа,  
есть шёпот

+5

голоса на казахском,  
узбекском, иврите  
и английском языках

20+

Brand Voices  
в России

5+

Brand Voices  
Клиентов в Казахстане

Технология

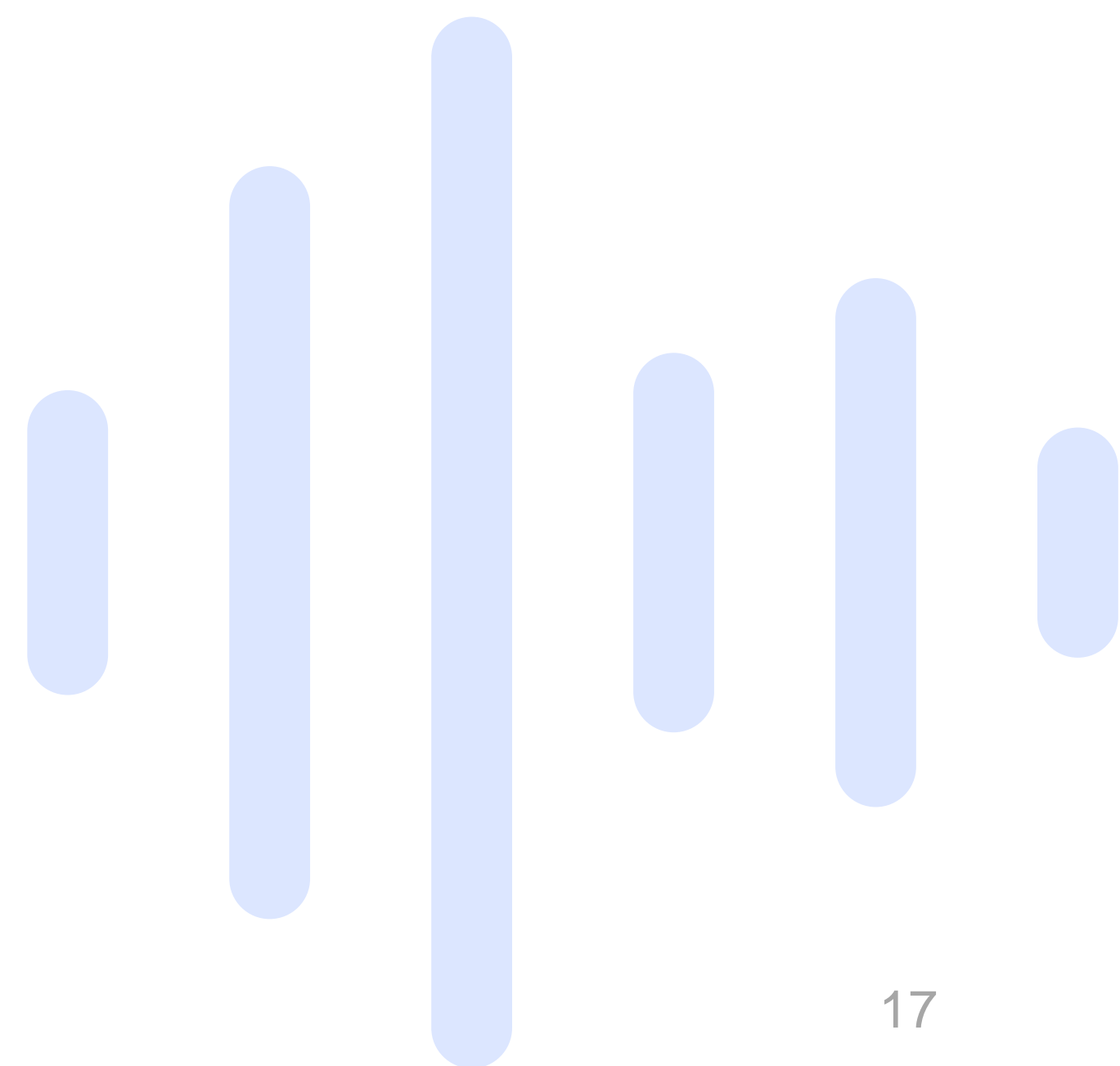
Brand Voice Call Center  
Только ru-RU



Синтез речи kk-KZ

Amira

Madi (MadiRUS)

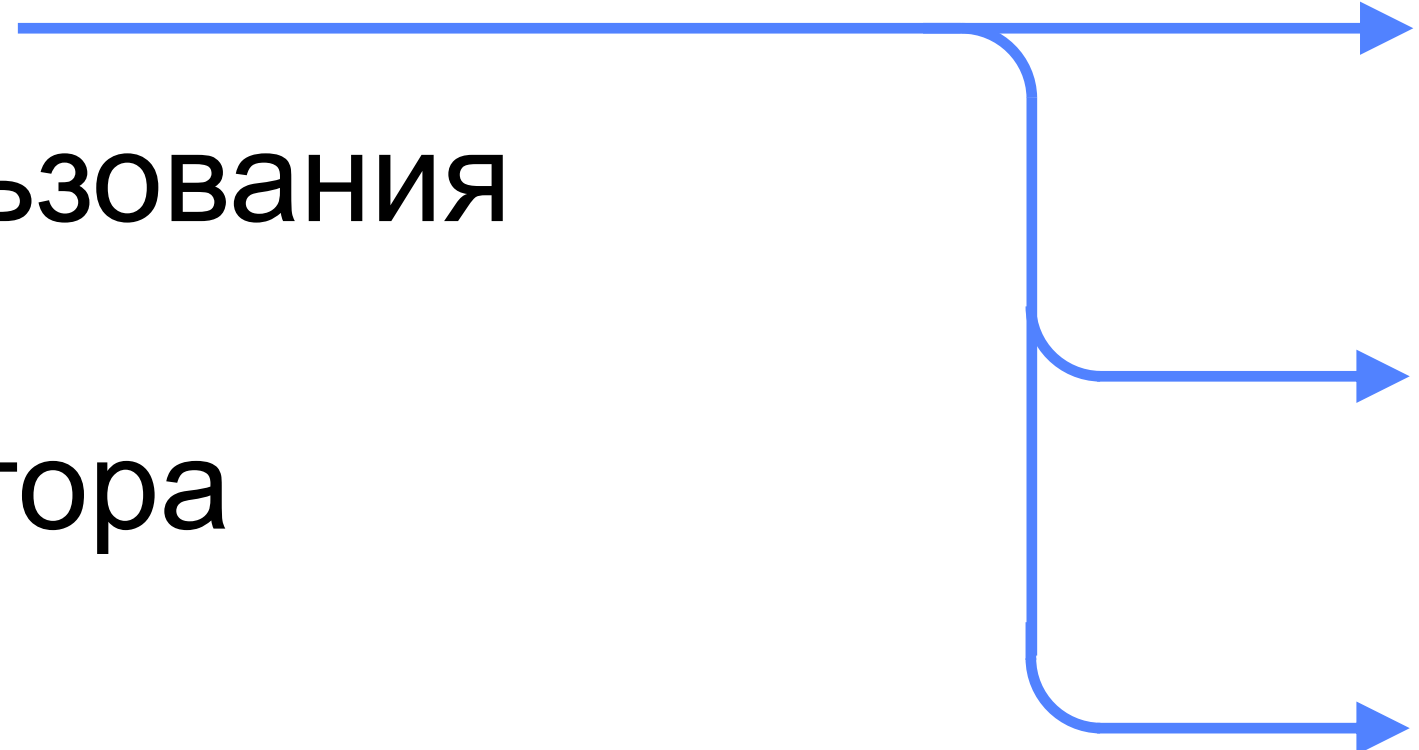


# Планы '24

## +1 женский голос с тремя амплуа

Синтезированная речь будет звучать по-разному в зависимости от выбранного амплуа

В зависимости от целей использования три характера для одного диктора

- 
1. Нейтральный (neutral)
  2. Дружелюбный (friendly)
  3. Строгий (strict)

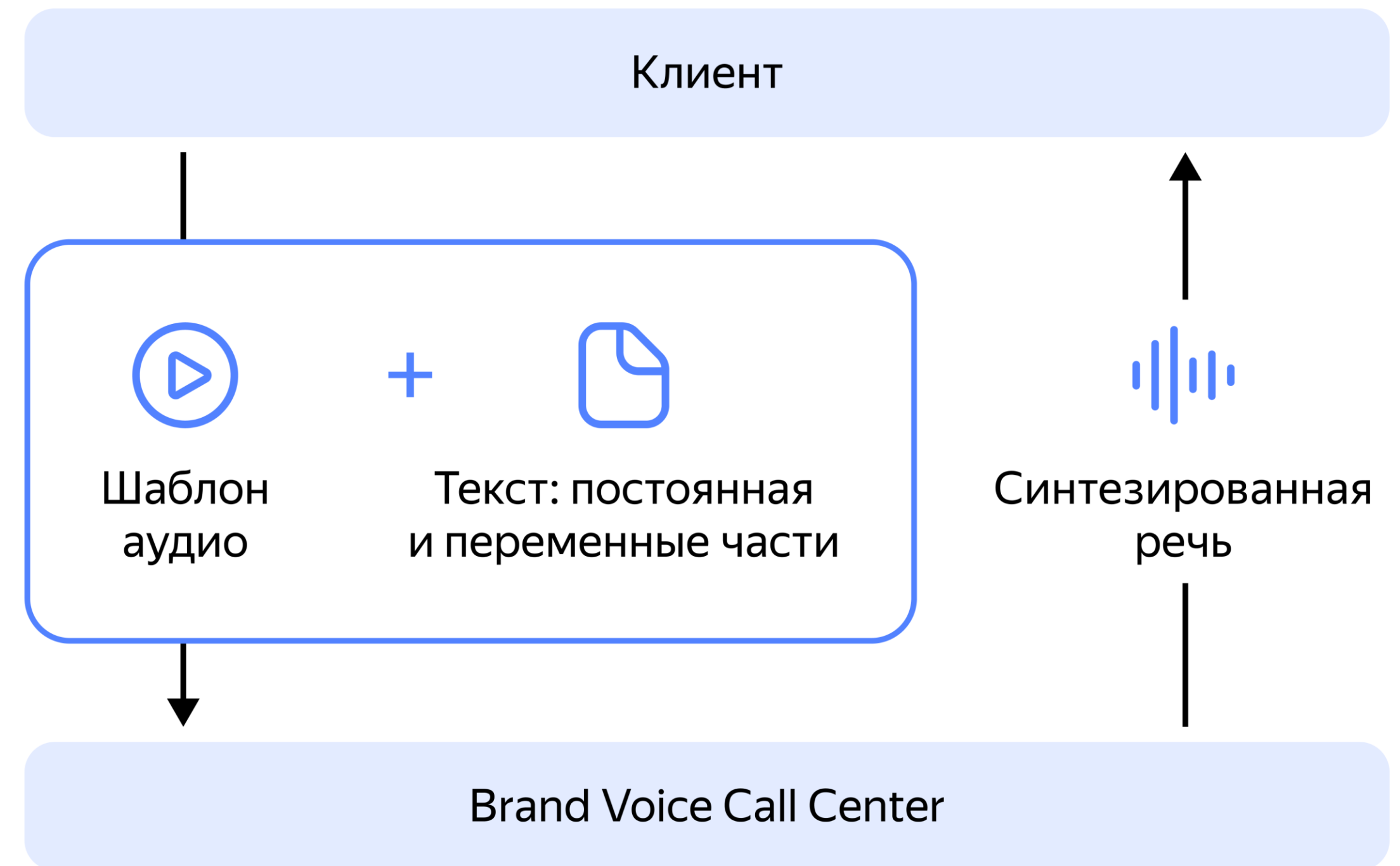
# Синтез на основе шаблона

Brand Voice Adaptive → Brand Voice Call Center

- Шаблон: аудио до 24 с длиной
- Качество: 8 kHz
- Скорость синтеза: <300 мс на запрос
- Автоматическое дообучения модели под часто используемые голоса

## Шаблон

Сонымен, {name=Аноир}! Сіздің тапсырысыңыз: 244990 теңге. Болжалды жеткізу күні мен уақыты 27 наурыз 13 сағат 0 минут. Тапсырысты қосқыңыз немесе өзгерткіңіз келе ме?



## Синтез из шаблона

Сонымен, {name=Әлихан}! Сіздің тапсырысыңыз: 1500 теңге. Болжалды жеткізу күні мен уақыты 01 мамыр 18 сағат 0 минут. Тапсырысты қосқыңыз немесе өзгерткіңіз келе ме?

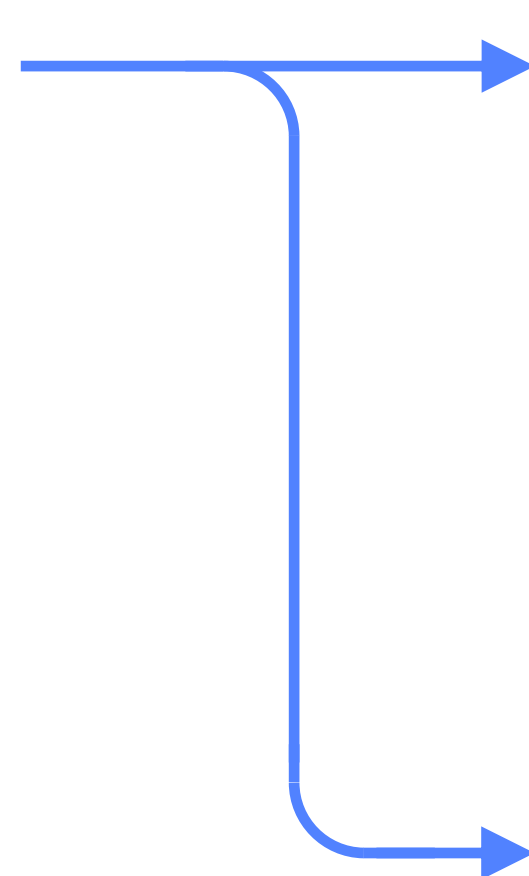
# Yandex SpeechKit Brand Voice





# SpeechKit Brand Voice

Yandex Cloud предлагает  
**два направления**  
для создания уникального  
казахского синтеза



## 1. SpeechKit Brand Voice **Premium**

Максимально качественный синтез  
Фонетист-лингвист на проект  
Интеграция в навык Алисы  
Амплуа (шёпот/эмоции)

## 2. SpeechKit Brand Voice **Self Service**

Модель синтеза за **один месяц**  
на ваших данных

**Полнотекстовый** и синтез по шаблонам

# Спасибо за внимание!



**Наиль Хисамутдинов**  
Генеральный директор  
и основатель РС «AC Solutions»  
[n@acsolutions.ai](mailto:n@acsolutions.ai)  
+7 (705) 555 1017



**Ленар Набиуллин**  
Менеджер по развитию  
бизнеса речевых технологий,  
Yandex Cloud  
[nabiullin@yandex-team.ru](mailto:nabiullin@yandex-team.ru)