

ПЛАТФОРМА ЭРА

Российская информационно-коммуникационная
платформа для корпоративной телефонии, контакт-
центров и видеоконференций

с 2005 года
разрабатываем системы
коммуникаций



ПЛАТФОРМА ЭРА — ОТЕЧЕСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА ДЛЯ КОРПОРАТИВНЫХ СИСТЕМ КОММУНИКАЦИЙ

Назначение: организация отказоустойчивой масштабируемой телефонии предприятий и высоконагруженных центров обработки вызовов

■ Открытая конфигурация: изменить можно всё

Пользователи не ограничены функциональными возможностями, заложенными в продукт разработчиками. С помощью low-code и no-code конструкторов платформу можно глубоко адаптировать под ваши требования, не привлекая специалистов вендора.

ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ AVAYA, GENESYS, CISCO И ДРУГИХ ЗАПАДНЫХ СИСТЕМ

- Отечественная разработка под ОС Linux
- Включена в реестр российского ПО, № 13770
- Соответствует постановлению Правительства РФ от 22.08.2022 № 1478
- Поддерживает поэтапную миграцию с оборудования западных производителей



Linux

физические или
виртуальные серверы

№ 13770

в реестре российского
программного
обеспечения

Low-code

адаптация без
привлечения вендора

О КОМПАНИИ

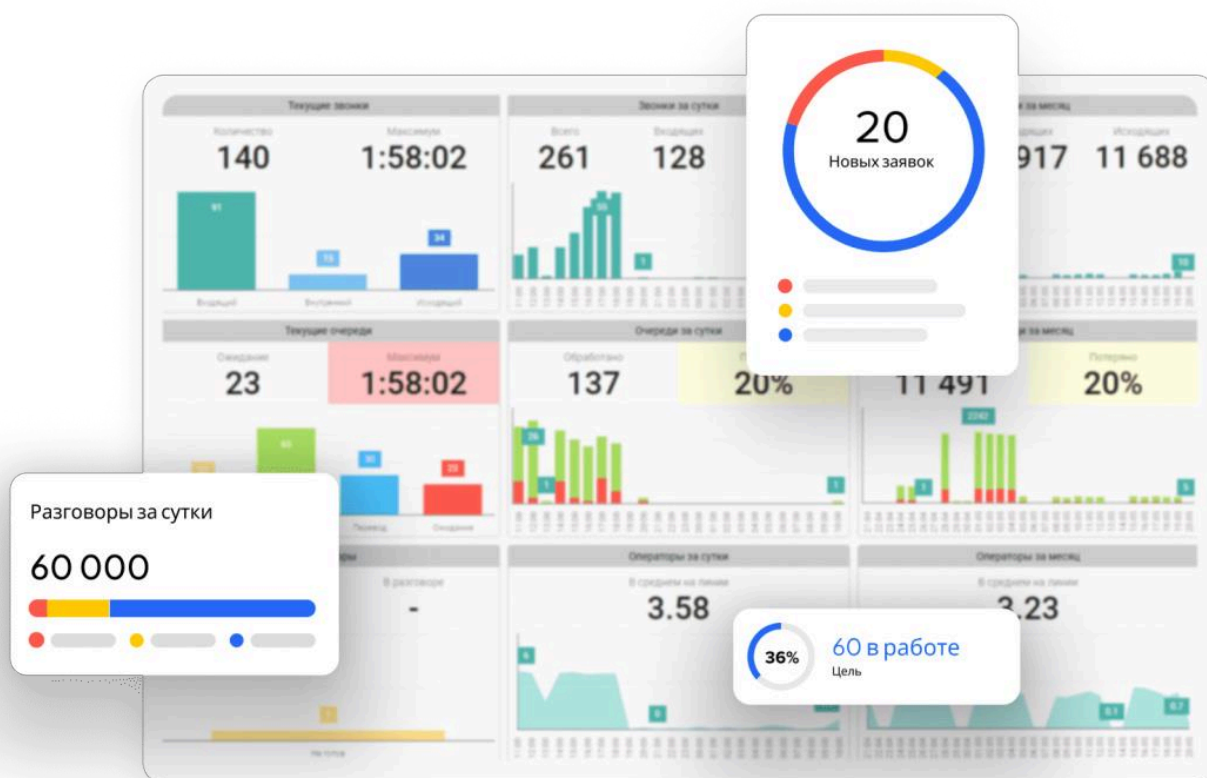
20+ лет
ОПЫТА

Наша команда — эксперты с опытом разработки и внедрения контакт-центров, программных IP-АТС и других коммуникационных систем.

10 000+
ПРОЕКТОВ

Компанию создали архитекторы, разработчики и менеджмент известных на рынке платформ **Oktell** и **Infinity**. На их основе реализовано более **10 000 проектов** для клиентов в России и странах СНГ.

Платформа Эра — новый программный продукт, в который мы вложили многолетний профессиональный опыт, знания и компетенции. Технологии платформы обеспечивают высочайшую производительность и надёжность.



РАЗРАБОТАНА ДЛЯ БОЛЬШИХ ПРОЕКТОВ И ВЫСОКИХ НАГРУЗОК

■ Масштабируемость

Платформа работает на физических или виртуальных машинах под управлением ОС Linux. При росте нагрузки выполняется горизонтальное масштабирование: подключаются дополнительные серверы в режиме Active-Active. Многосерверность обеспечивает высокую производительность и отказоустойчивость.

Архитектура платформы позволяет менять конфигурацию и добавлять серверы без остановки служб и перезагрузки системы**

На серверах могут дублироваться все процессы либо увеличиваться только отдельные сервисы. Например, для обработки большого числа разговоров добавляются только медиашлюзы, а сигнальная система остаётся без изменений.

3+ года непрерывной работы платформы без остановки*

■ Надёжность

Бесперебойную работу обеспечивает микросервисная архитектура. На каждом сервере работает набор ролей — микросервисов. Ресурсоёмкие роли существуют в нескольких экземплярах и динамически распределяют нагрузку.

При выходе из строя любого сервера система сохраняет работоспособность, текущие разговоры не прерываются

Ядро платформы написано на языке Erlang, который десятилетиями обеспечивает безотказную работу высоконагруженных коммуникационных решений.

* Аптайм приведён для проекта по состоянию на октябрь 2023 года. ** При обновлении версий может потребоваться перезагрузка системы.

■ Производительность

Высокие показатели достигаются даже на серверах среднего класса. Количество серверов и распределение ролей между ними проектируются исходя из планируемой нагрузки.

Один сервер с процессорами 2×Xeon Silver 4214R обеспечивает до:

200

звонков в секунду

3 200

одновременных
разговоров

20 000

активных SIP-
регистраций

Высокая производительность обеспечивается передовыми технологиями, признанными мировым сообществом разработчиков:

Erlang

JS/TS + React

C++

Kafka

PostgreSQL

ClickHouse

■ Модифицируемость

Платформа Эра — продукт отечественных разработчиков. Мы не используем open source-библиотеки телефонии: система полностью спроектирована и реализована нами, поэтому мы можем добавить любую необходимую заказчику функциональность.

В отличие от западных разработчиков, мы обеспечиваем высокую скорость изменений платформы под требования бизнеса

Партнёры адаптируют платформу без привлечения разработчиков с помощью low-code конструкторов — изменения вносятся оперативно.

Active-Active

резервирование ролей

Микросервисы

нет единой точки отказа

Erlang

ядро платформы

Linux

физические и
виртуальные серверы

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА

Softswitch	Contact-center	Builder	Webconferencing
Запись разговоров	Мультиканальные очереди голос, почта, мессенджеры	Объектная модель	Web-клиент
Голосовые меню IVR	APM оператора	Рольевые и мандатные права доступа	Роли и права участников
Абонентские функции	Управление операторами	Обработка событий	Макеты отображения
Маршрутизация вызовов	Аналитические отчёты	REST API для интеграций	Встроенный чат и голосования
Autoprovision	Мониторинг реального времени	Визуальный редактор форм	Белая доска
Речевые технологии	Исходящие кампании manual, preview, progressive, predictive	Конструктор документов	Запись и стенографирование
APM сотрудника	Автоинформатор	Редактор отчётов	
	Детектор ответов CPD		
	Оптимизация графиков WFM		

01

ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕЛЕФОНИИ

Многодоменность

Схемы развёртывания

Функциональные возможности

Стандарты

Безопасность

Интеграции

Характеристики

Платформа Эра подходит как для небольших АТС, так и для распределённой отказоустойчивой телефонии предприятий на сотни тысяч пользователей.

Мы обеспечиваем скорость и эффективность решений корпоративного класса для предприятий любого размера

МНОГОДОМЕННОСТЬ

Структурным подразделениям, филиалам и департаментам выделяется изолированное информационное пространство — **домен**.

Каждый домен полнофункционален: собственный номерной план, правила маршрутизации, сценарии обработки звонков, отчёты, базы данных и т. д.

Доменом может управлять как его администратор, так и главный администратор.

Платформа позволяет строить системы с централизованным и распределённым управлением

Многодоменность позволяет обслуживать все структурные подразделения, филиалы, департаменты или независимые компании на одной группе серверов

ОТСУТСТВИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО УЗЛА

В платформе нет центрального узла, отключение которого может остановить систему.

При выключении любого сервера система **автоматически пересобирается** в новую структуру без прерывания обслуживания и сохраняет работоспособность

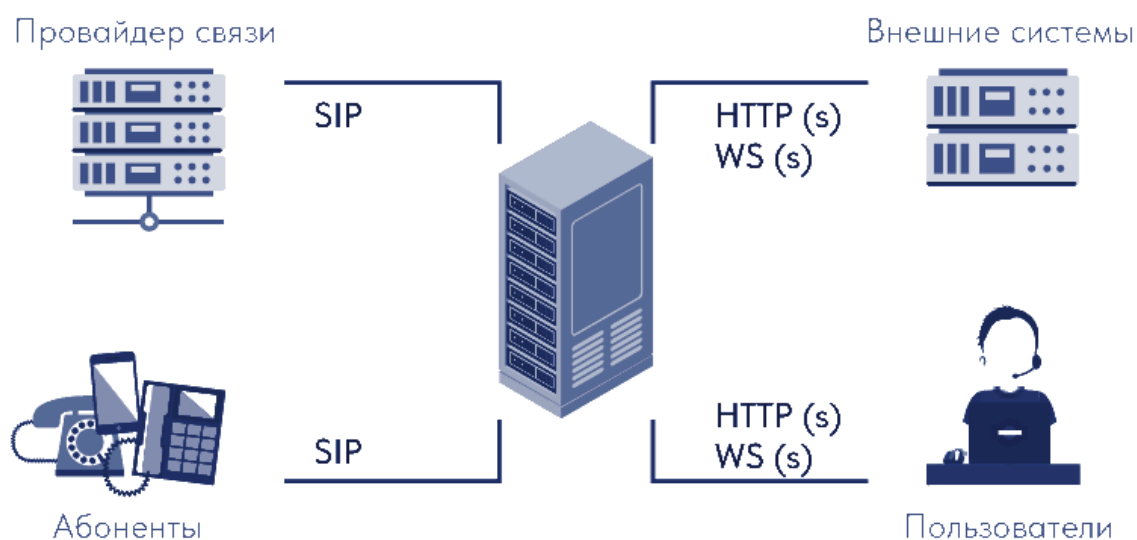
Каждый сервер обладает **набором ролей** — обслуживает несколько микросервисов. Каждая роль существует на площадке в одном или нескольких экземплярах и резервируется в режиме Active-Active или Active-Passive. Ресурсоёмкие роли работают в нескольких экземплярах и динамически распределяют нагрузку.

СХЕМЫ РАЗВЁРТЫВАНИЯ

■ Один сервер

Система может быть развёрнута на одном сервере. Интерфейсы:

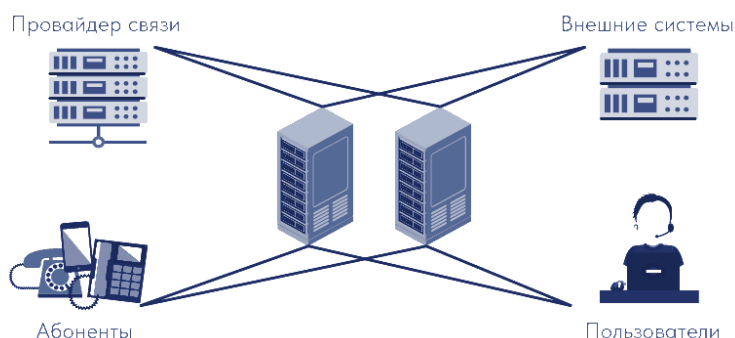
- внешние SIP-транки к провайдерам
- внутренние SIP-абоненты
- web-приложения для настройки и управления
- HTTP/WS для интеграционных подключений



■ Два сервера

Развёртывание на двух серверах решает задачу **масштабирования** или **резервирования** на случай выхода из строя одного сервера.

- Базы данных **реплицируются** (PostgreSQL failover replication)
- СУБД и хранилище рекомендуется выносить на внешние ресурсы
- Для записей разговоров — внешнее хранилище **S3** или **NFS**



■ Четыре сервера и более

Роли распределяются между серверами так, чтобы **SIP-сигнализация** (sg, esg, b2b и т. д.) не пересекалась с медиа (mg)

Изменение конфигурации — добавление нового сервера или вывод старого из обслуживания — выполняется **без остановки сервиса**

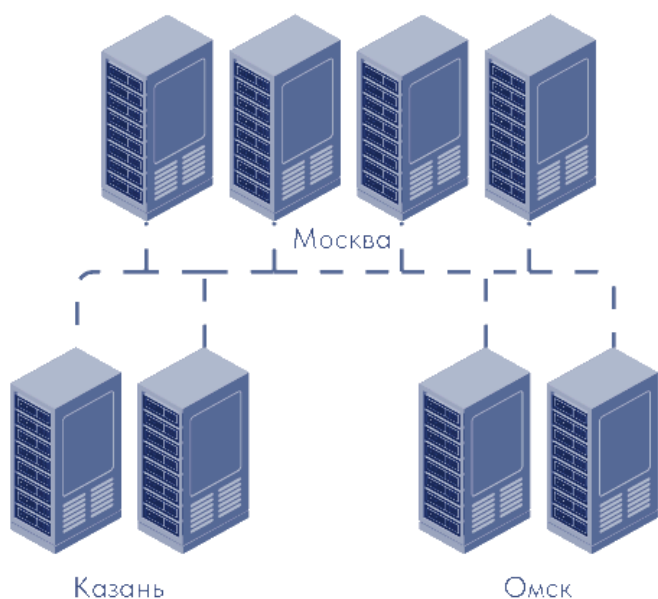
Четыре и более серверов сохраняют разговор при выходе из строя любого сервера



■ Развёртывание в нескольких дата-центрах

Платформа Эра позволяет строить **территориально распределённые системы**, сохраняющие работоспособность при недоступности регионального дата-центра.

В регионах разворачиваются **полнофункциональные экземпляры платформы**. Они работают как в связке друг с другом, так и изолированно — например, при аварии на межрегиональном канале связи. При недоступности одного дата-центра все сервисы обслуживает резервный экземпляр платформы.



Целостность данных обеспечивается автоматически за счёт настройки **ETL-процессов**. Если связь между дата-центрами пропадёт, синхронизация продолжится после её восстановления.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

■ Запись разговоров, стенографирование

Записываются разговоры всех сотрудников или выборочно — конкретных специалистов, в зависимости от настроек. При необходимости формируется автоматическая текстовая расшифровка.

■ Подслушивание, вторжение и суфлирование

Подключение к разговору для контроля или помощи сотруднику. При подслушивании подключение скрытое; в режиме вторжения руководитель присоединяется к разговору; при суфлировании его слышит только сотрудник, которому он помогает.

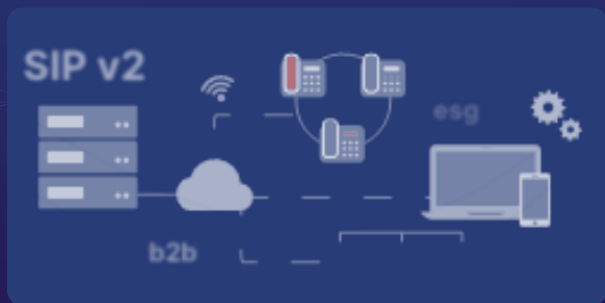
■ Автоинформатор

Автоматически обзванивает абонентов и воспроизводит записанное заранее или синтезированное сообщение. Можно создавать интерактивные сервисы, которые не только сообщают информацию, но и принимают обратную связь от абонентов.

СТАНДАРТЫ

Платформа соответствует стандартам и техническим требованиям протоколов **SIP, SIPREC, SDP** и спецификаций **RFC**. Мы не используем проприетарные протоколы, чтобы исключить сложности при обмене данными с внешними системами.

Совместима с IP-телефонами и оборудованием, работающим по протоколу SIP 2.0



Поддерживаемые протоколы

- **SIP v2:** TCP, UDP, TLS, WS, WSS, RTP, SRTP, RTCP, WebRTC
- **Голосовые кодеки:** G.711A/μ, G.722, G.726, G.729, GSM, Speex, iLBC, Opus
- **Видеокодеки:** транскодинг H.263, H.264, H.265, VP8, VP9
- **DTMF:** SIP INFO, RFC 2833

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

■ Интеграция с сервисами ASR/TTS

В голосовом меню и автоинформаторе часто используются синтез и распознавание речи. Синтез превращает текст в голосовые сообщения, а распознавание позволяет общаться с системой голосом, а не тональным набором. Платформа интегрирована с Yandex SpeechKit и Сбер SaluteSpeech.

■ Голосовая почта

В нерабочее время или при отсутствии сотрудника клиенты оставляют голосовые сообщения, а сотрудник прослушивает их в персональном ящике.

■ Конференции

Трёхсторонняя конференция с телефона подключает третьего участника к идущему разговору. Серверные конференции организуют конференц-связь с большим числом участников.

■ Селекторные совещания

Ведущий управляет голосом участников, назначая им роль выступающего, слушателя или подсказчика. Совещание запускается вручную или автоматически, участников вызывает система.

■ Двухуровневая маршрутизация

Маршрутизация по правилам и маскам: в зависимости от приоритета, направления звонка, маски номера и других параметров звонок направляется абоненту, в группу, домен, сервис и т. д.

■ Голосовое меню (IVR)

Воспроизводит позвонившему голосовую информацию и переключает его на сотрудников или подразделения. Из сценария выполняются запросы к базам данных, сообщается время ожидания или позиция в очереди.

■ Переадресация

Множество вариантов переадресации: по занятости, отсутствию, времени, расписанию и т. д. Звонки обрабатываются независимо от занятости сотрудника и его присутствия на рабочем месте.

■ Постановка на удержание

Позволяет принимать параллельные звонки от нескольких абонентов и вести несколько разговоров, переключаясь между ними.

■ Перевод звонка

Перевод текущего вызова другому абоненту — с предварительным разговором с ним или без него.

■ Консультативный звонок

Второй вызов без прерывания текущего разговора: собеседник ставится на удержание, а сотрудник звонит коллеге за консультацией.

■ Индивидуальный и групповой перехват

Ответ на вызов, предназначенный другому сотруднику. Абонентов можно разбить на группы — тогда звонки перехватываются только внутри своей группы.

■ Парковка

Один сотрудник ставит вызов на удержание, другой снимает его. Удобно, когда вызов нужно передать конкретному сотруднику.

■ BLF-мониторинг

Подсветка кнопок телефона показывает состояние линий других абонентов в реальном времени и позволяет перехватывать адресованные им вызовы.

■ Шеф — секретарь

Вызов на номер руководителя от номеров, которых нет в его списке прямого доступа, поступает секретарю. Руководитель принимает звонки только от разрешённых абонентов.

■ Чёрные и белые списки

«Чёрный список» запрещает вызовы на указанные номера, остальные разрешены. «Белый список», наоборот, разрешает вызовы только на указанные номера.

■ Групповые номера

Групповой номер объединяет несколько номеров и задаёт порядок их вызова: последовательно (следующий — после неудачи предыдущего), одновременно или случайным образом.

БЕЗОПАСНОСТЬ

В платформе предусмотрена **защита от попыток взлома и нежелательного трафика**: белые списки пропускают SIP-трафик только с определённых адресов, чёрные списки блокируют трафик, подозрительные адреса при переборе блокируются автоматически.

Платформа разворачивается в закрытом контуре заказчика без облачных сервисов — заблокировать систему извне невозможно



Подразделения компании могут работать в изолированных информационных пространствах — доменах — с собственными базами данных, настройками сервисов, отчётами и номерными планами. Это дополнительно повышает безопасность системы.

ИНТЕГРИРУЕМОСТЬ

Платформа поддерживает разные способы интеграции. **REST API** позволяет управлять любыми объектами и данными из внешних систем, а сервис подписок уведомляет внешние системы обо всех событиях в платформе. Интеграция с **Active Directory, LDAP, OAuth, ЕСИА** обеспечивает внешнюю авторизацию и синхронизацию адресных книг.

Интеграция с любыми информационными системами, SIP-АТС, провайдерами, web-сервисами, мессенджерами и базами данных



- Данные хранятся в открытых базах, возможен экспорт в брокеры сообщений и внешние БД
- Из IVR, чатов и служебных сценариев платформа обращается к внешним системам через HTTP- и SQL-запросы
- Интеграция с внешними системами записи и речевой аналитики (SIPREC)

■ Служебные сценарии

В платформе можно разрабатывать служебные сценарии любой сложности — автоматические обработчики, реализующие бизнес-логику системы. Сценарии запускаются по событиям или по расписанию и могут инициировать события во внешних информационных системах.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

200 000

абонентов в одном домене

200

новых звонков в секунду

100

доменов с индивидуальными настройками

Значения — «до»: максимальные поддерживаемые показатели.

02

ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ КОНТАКТ- ЦЕНТРОВ

Статусы операторов

Многоканальные очереди

Исходящие кампании

Карточка звонка

Панель супервизора

Сценарии диалога

Отчёты

Мессенджеры

WFM

Возможности Платформы Эра для телефонии предприятий дополняются широким набором функций для **call-центров и контакт-центров**.

■ Статус оператора

Звонки распределяются только между сотрудниками, готовыми обрабатывать обращения. Статусы также помогают контролировать работу персонала.

Готов

● Свободен

Телефон 2920

Номер

Статусы операторов

СБРОСИТЬ

ФИЛЬТР

ГОТОВ

ИЗМЕНИТЬ СТАТУС

ОТКЛЮЧИТЬ

<#> JSON

Имя ↑	Номер телефона	Статус пользователя	Статус линии
Анастасия Горбунова		● Не готов	● Не назначен
Екатерина Молодцова		● Готов	● Не назначен
Елена Сергеева		● Не готов	● Не назначен Не назначен
Ирина Михайлова		● Не готов	● Не назначен
Константин Давыдов		● Не готов	● Не назначен
Мария Владимирова		● Готов	● Не назначен
Наталья Зайцева		● Не готов	● Не назначен
Руководитель	2920	● Готов	● Свободен
Светлана Макарова		● Постобработка	● Не назначен
Сергей Николаев		● Не готов	● Не назначен
Юрий Большаков		● Обед	● Не назначен

■ Панель управления звонками

Приём и совершение вызовов с рабочего места оператора: удержание, переадресация, переключение между несколькими одновременными вызовами.

■ Инструмент «Мои звонки»

Пропущенные и обработанные оператором звонки с возможностью прослушать записи разговоров.

■ Панель статусов и занятости коллег

Показывает оператору доступность коллег и не даёт переводить звонки на отсутствующих сотрудников.

■ Заказанные звонки

При большой очереди клиенты могут заказать обратный звонок. Инструмент показывает обращения, по которым нужно перезвонить.

■ Многоканальные очереди

Равномерно распределяют вызовы и сообщения между сотрудниками с учётом их загрузки, количества обработанных обращений, квалификации и других параметров. Удерживают абонентов на линии, пока нет свободных операторов.



■ Квалификация операторов

Операторам назначаются квалификационные признаки в зависимости от того, какие типы вызовов они способны обрабатывать. Каждому оператору можно присвоить персональную квалификацию по тематикам — звонки будут распределяться с учётом уровня знаний.

Время	Номер тел...	Результат	Набор номера	Обработка	Итого
19.01.2023 14:39:13	989777407...	Обработан	0:15	0:06	0:21
19.01.2023 14:39:13	989991103...	Обработан	0:12	0:06	0:18
19.01.2023 14:39:13	989179900...	Обработан	0:14	0:06	0:21
19.01.2023 14:37:17	989777407...	Занято	0:23		0:23
19.01.2023 14:37:16	989991103...	Обработан	0:17	0:04	0:21
19.01.2023 14:37:16	989179900...	Обработан	0:17	0:04	0:21
19.01.2023 14:17:58	989777407...	Обработан	0:14	0:03	0:17

■ Исходящие кампании

Автоматизация массовых обзвонів с участием операторов. Платформа сама дозванивается до абонентов и при ответе переводит вызов на сотрудника. Режимы обзвона: **Preview, Progressive, Predictive**.

■ Помощь супервизора

В нестандартной ситуации оператор отправляет руководителю запрос на оперативную помощь. Супервизор получает уведомление и подключается к диалогу в режиме прослушивания, суфлирования или вторжения.

■ Анализатор ответов

Распознаёт и отсекает виртуальных ассистентов, автоответчики, факсы и голосовую почту при обзвонах — это повышает эффективность и снижает стоимость кампаний. Анализатор можно дообучать для повышения точности.

■ Карточка звонка

При поступлении звонка у оператора открывается карточка со всей информацией, нужной для обработки вызова. Состав полей настраивается под проект.

✓ СОХРАНИТЬ
↶ ОТМЕНИТЬ

Дата запроса
28.08.2023

Время запроса
17:27

ID Запроса
C-6

Тип запроса *
Звонок

Категория звонка
Где купить/отрем...

Направление
Входящий

География

Регион
Город Москва (PRO)

Населенный пункт
Москва

Импортер
PRO

Контактные данные

Телефон
+749529587762

E-Mail
archey.net@ya.com

ФИО
Артур Николаев

Категория запроса

Категория запроса
Акция

Кто звонит?

Кто звонит?
Частный клиент

Пол
Мужской

Откуда информация
Из рекламы

Бренд
Eltex

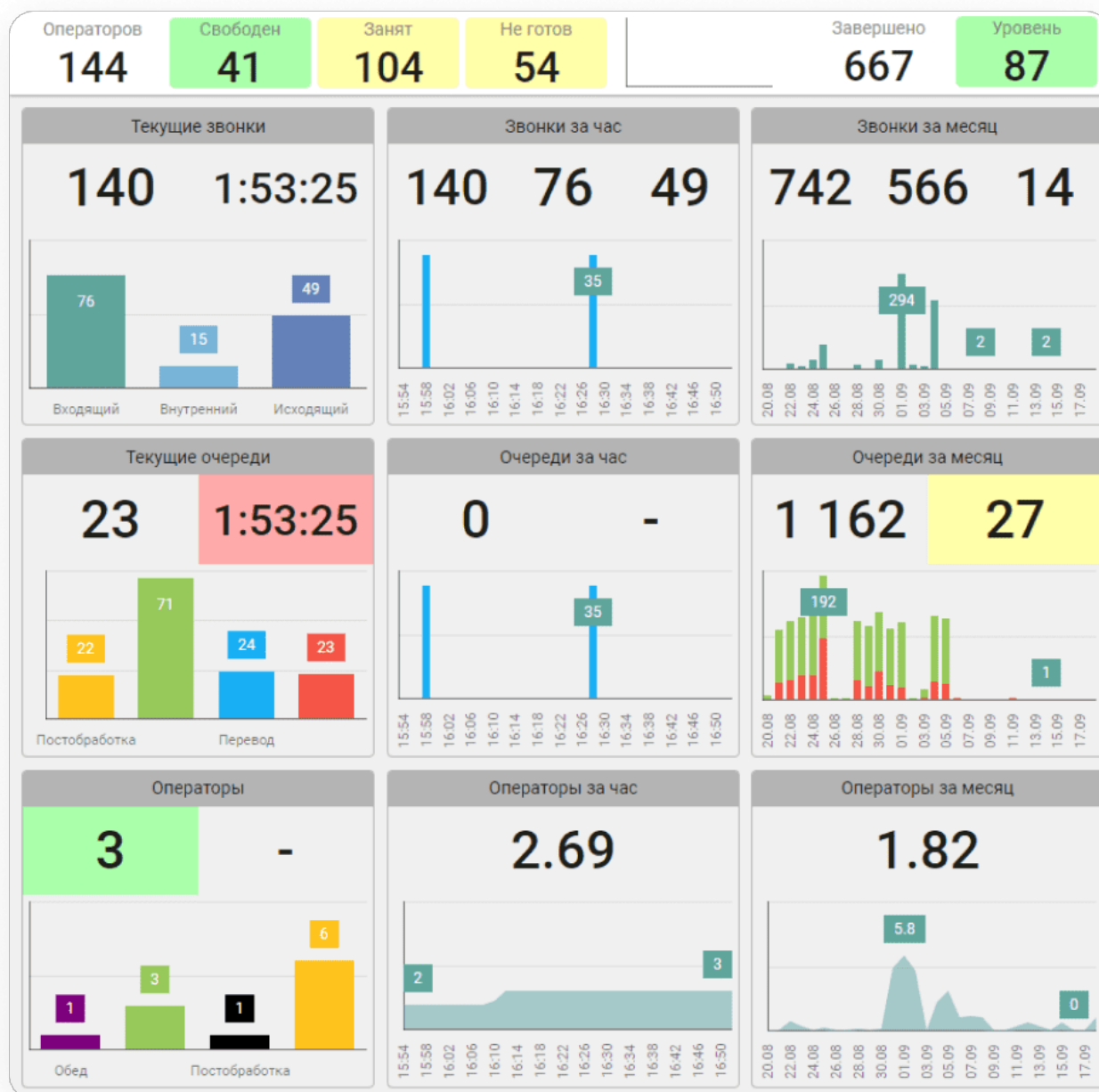
Товарная группа
Телефоны

Управление очередями

Руководитель управляет присутствием операторов в очередях и оперативно перераспределяет их в зависимости от количества обращений, чтобы поддерживать нужный уровень обслуживания.

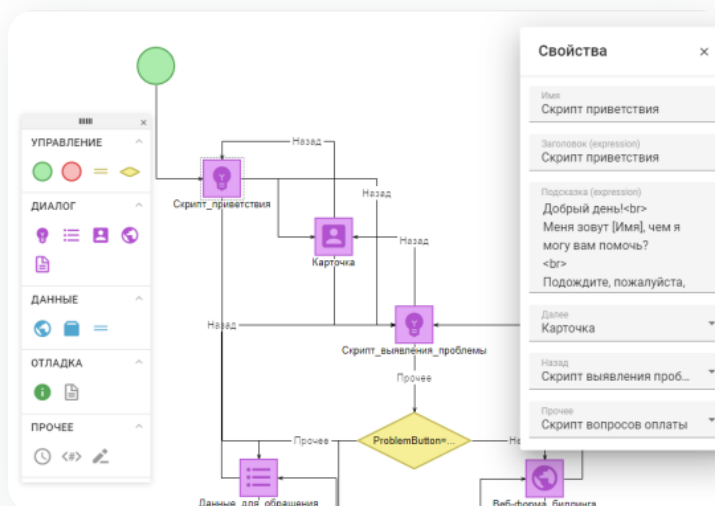
Панель супервизора

Информация для оперативного мониторинга контакт-центра: звонки, состояние очередей, количество операторов в разных статусах, уровень обслуживания и другие показатели для взвешенных решений о распределении ресурсов.



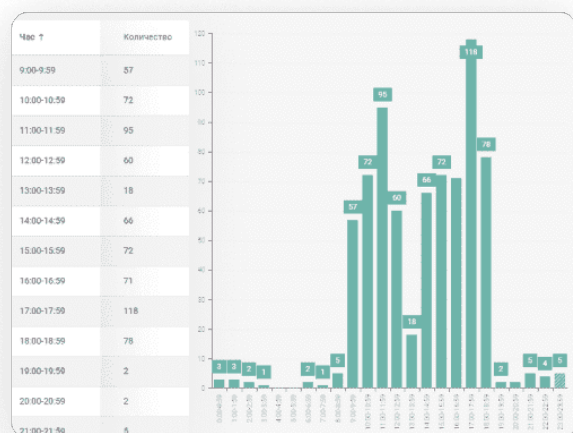
■ Сценарии диалога

Автоматизированный помощник, который исключает ошибки оператора в разговоре с клиентом. Сценарий структурирует информацию и подсказывает варианты ответов.



■ Омниканальный клиент

По каждому клиенту хранится сводная информация: единая история звонков, сообщений и писем. По какому бы каналу ни шло общение, платформа сохраняет его историю.



■ Отчёты

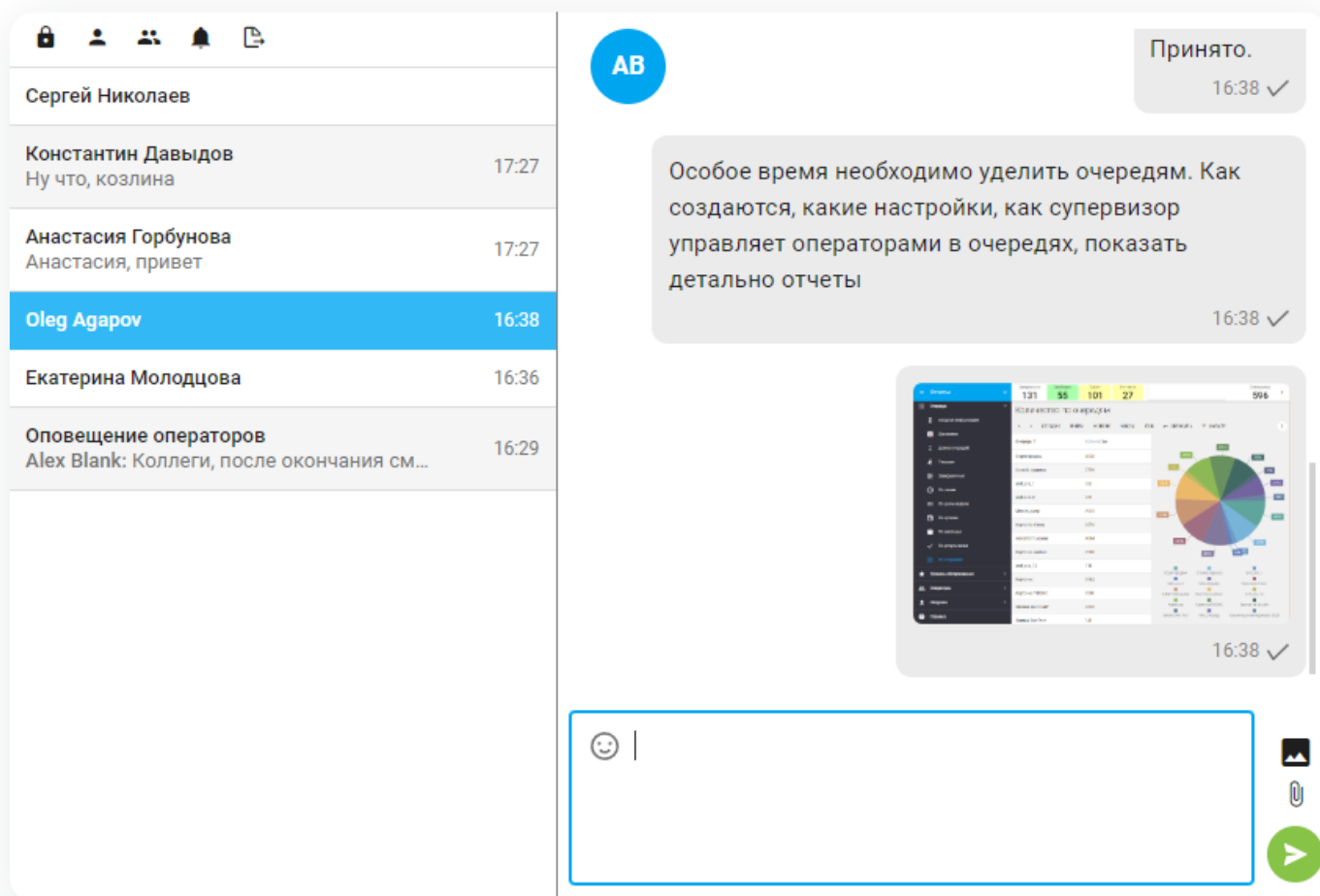
Десятки отчётов о работе контакт-центра: по очередям, операторам, разговорам за разные периоды, аналитика очередей — **SL, AWT, AHT, FCR**. Можно создавать собственные отчёты на основе данных из баз.

■ Электронная почта

Входящие письма обрабатываются сценариями автоматически или передаются сотрудникам для подготовки ответа. Поддерживаются протоколы IMAP и SMTP.

■ Внутренний чат

Обмен сообщениями между сотрудниками: личные и групповые чаты, а также каналы для односторонних оповещений участников.



Связанные контакты:

- Сергей Николаев
- Константин Давыдов
Ну что, козлина 17:27
- Анастасия Горбунова
Анастасия, привет 17:27
- Oleg Agarov 16:38**
- Екатерина Молодцова 16:36
- Оповещение операторов
Alex Blank: Коллеги, после окончания см... 16:29

AB

Принято. 16:38 ✓

Особое время необходимо уделить очередям. Как создаются, какие настройки, как супервизор управляет операторами в очередях, показать детально отчеты 16:38 ✓

16:38 ✓

16:38 ✓

😊 |

■ Интеграция с мессенджерами

Встроена поддержка Telegram и WhatsApp. Входящие сообщения в зависимости от настроек обрабатывает бот или они распределяются в очередь операторов. Вся история переписки хранится во внутренней базе данных.

Модуль WFM

Управление графиками работы операторов: фиксированные и гибкие графики, анализ их эффективности, контроль трудовой дисциплины и отчётность.

03

ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ

Web-клиент

Варианты доступа

Роли и права

Макеты

Чат и голосования

Виртуальные фоны

Запись

Белая доска

Видеоконференции работают как часть АТС и call-центра, так и в качестве **самостоятельного сервиса**.

■ Web-клиент

Для участия достаточно web-клиента на компьютере или мобильном устройстве. Система адаптирует качество и трафик к слабым сетям.

■ Варианты доступа

Доступ в конференцию — по ссылке. Комнаты создаются с разным доступом:

открытый

закрытый

с паролем

с залом ожидания

■ Роли участников

владелец

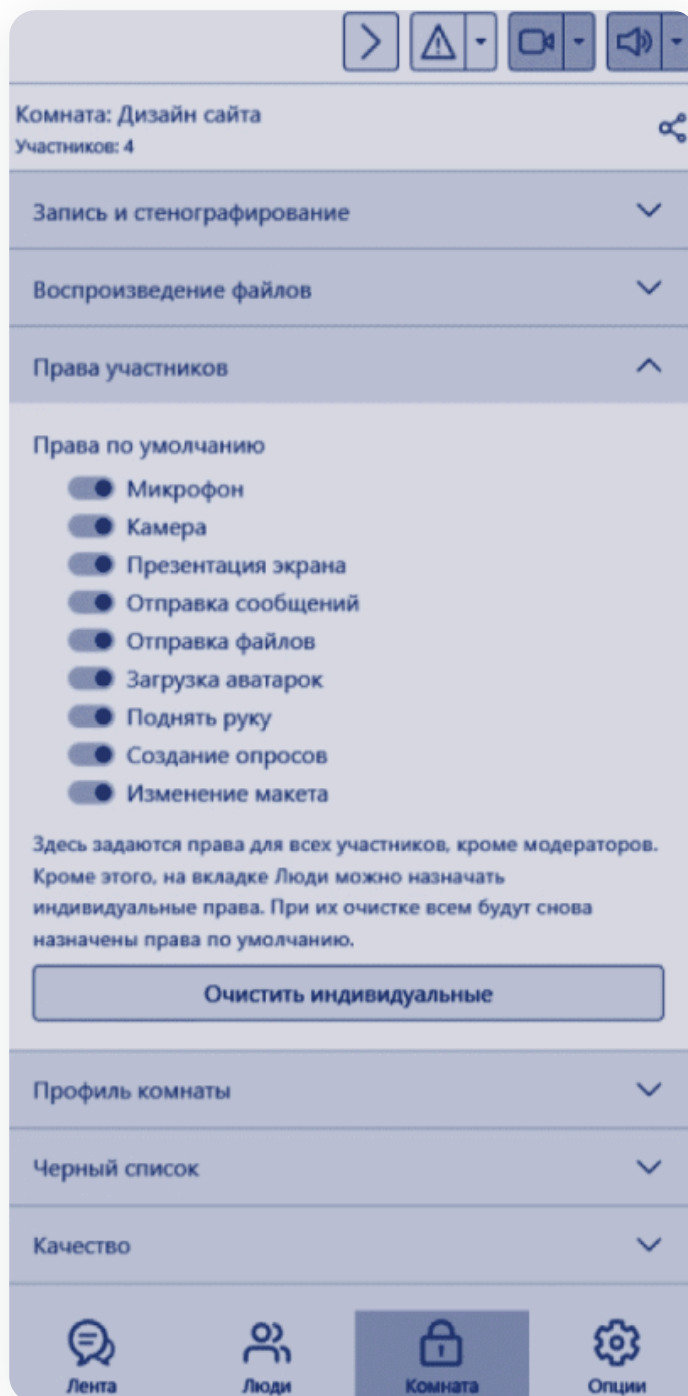
модератор

гость

В зависимости от роли участнику доступно управление конференцией, групповыми или индивидуальными правами других участников.

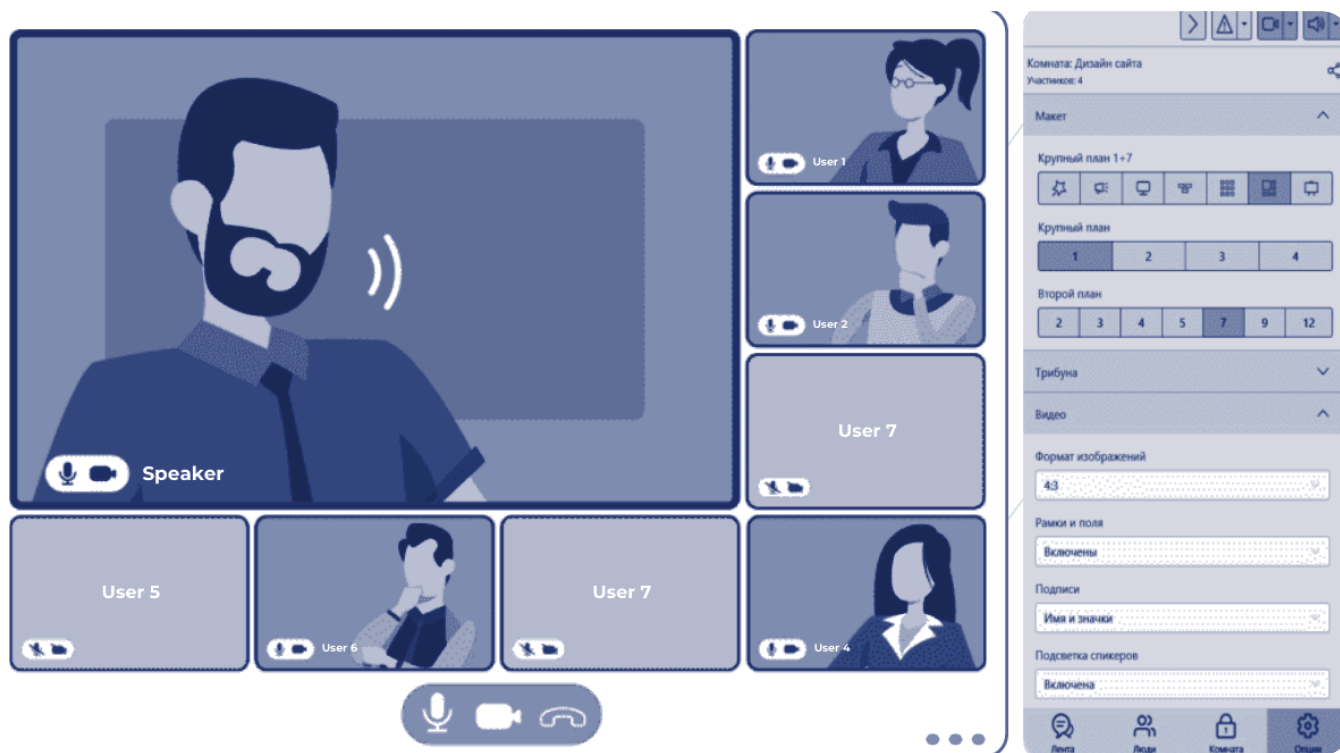
■ Права модератора

Модератор выдаёт участникам права на камеру, микрофон, демонстрацию экрана, отправку сообщений и файлов, создание опросов и др., а также задаёт разрешение камер и презентаций.

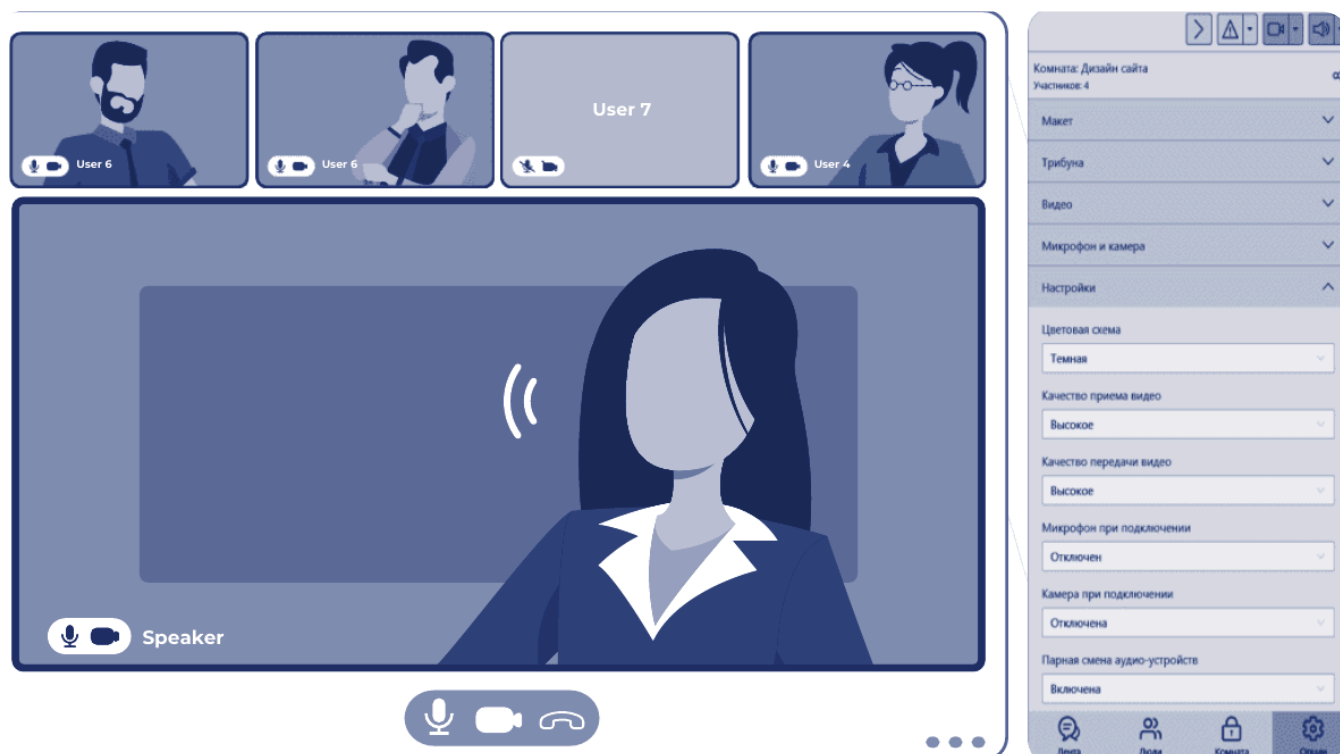


■ Макеты

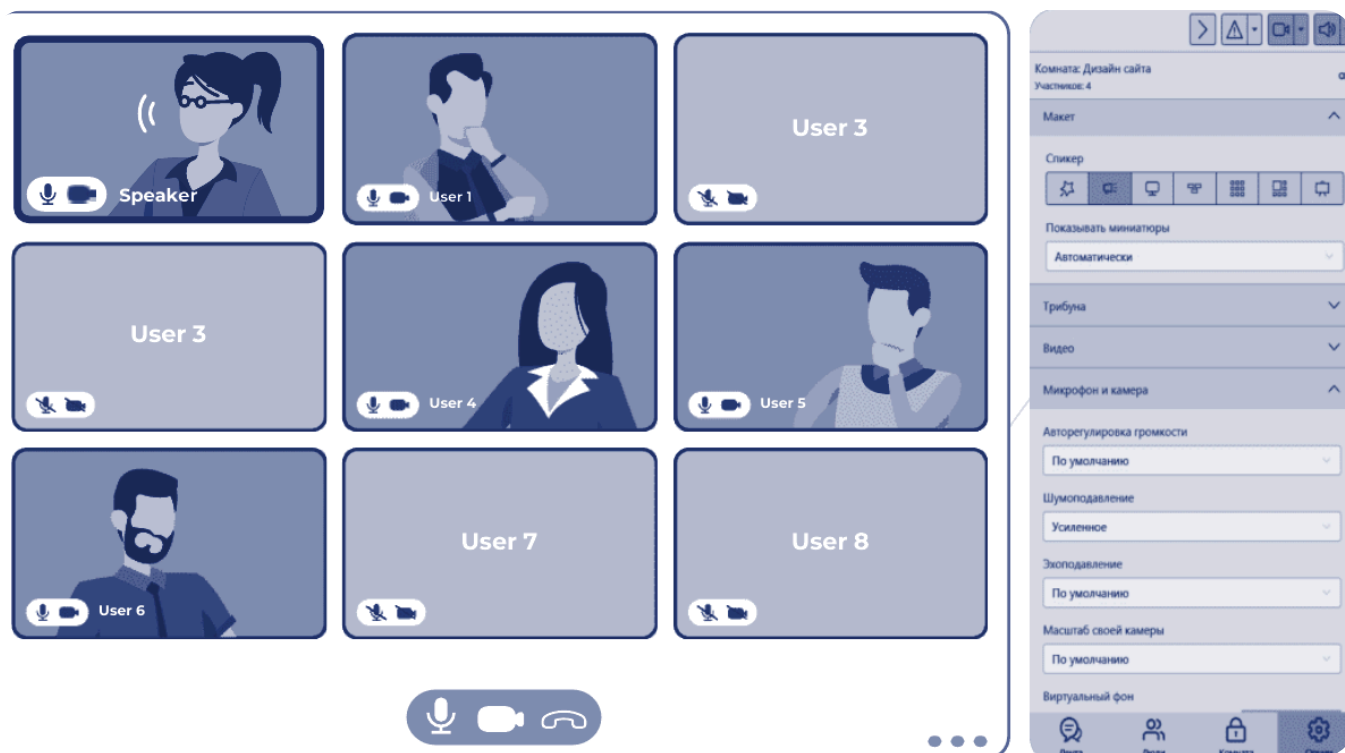
Различные макеты: спикер, презентация, мозаика, таблица, крупный план — с настройкой количества одновременно отображаемых участников. Если участники не помещаются на одном экране, используется постраничное отображение.



Режим «крупный план»



Режим «спикер»



Режим «таблица»

■ Возможности участника

Управление своим микрофоном и камерой, качеством приёма видео, опция «поднять руку», демонстрация экрана, настройка профиля.

■ Встроенный чат

Обмен текстовыми сообщениями и файлами во время конференции, голосования в режиме онлайн.

■ Виртуальные фоны

Встроенные виртуальные фоны или загрузка собственного изображения.

■ Запись конференции

Ручное или автоматическое включение записи, сохранение в разных форматах и раскладках, стенографирование после завершения конференции.

■ Белая доска

Интерактивная электронная доска для совместной работы: схемы, текст, пометки. Импорт и экспорт файлов, подготовленных участниками встречи.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

200

активных участников в
комнате

2 000

слушателей в комнате

100

одновременных комнат
на одном сервере

Управляемая ширина канала и кодеки: **Opus** для аудио, **H.264** и **VP8** для видео

04

КОНСТРУКТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Объектная модель

REST API

Визуальные формы

Отчёты и дашборды

Сценарии и процессы

Права доступа

ETL

Low-code конструктор платформы позволяет разрабатывать информационные системы для автоматизации бизнес-процессов и обеспечивает их жизненный цикл: создание, исполнение, модификацию, экспорт и импорт.

Конструктор применяется очень широко:

справочники клиентов

системы обработки заявок

PM

карточки звонка

отраслевые решения

CRM

ERP

Концепция

В основе информационной системы лежит **объектная модель** — набор **классов**, каждый из которых обладает свойствами. Как только объектная модель описана, платформа создаёт типовую информационную систему для работы с ней: таблицы в базах данных, обработку данных (включая подписки в реальном времени), HTTP/WS API для доступа к данным, пользовательские приложения, сервисы автоматической обработки данных и т. д.

СОСТАВ

- Модуль проектирования объектных моделей и хранилищ данных
- Генератор REST API над HTTP(S) и WS(S) с фильтрами, группировками, сортировками и масками
- Конструктор визуальных форм пользовательских интерфейсов и приложений
- Конструктор отчётов и дашбордов — хронологических, динамических и реального времени
- Графические редакторы сценариев и процессов
- Интерпретаторы сценариев и процессов
- Модуль сборки пользовательских приложений и микросервисов

ВОЗМОЖНОСТИ **КОНСТРУКТОРА**

- Пакеты для обмена конфигурациями
- Классы объектов: наследование, свойства и действия
- Реляционные, колоночные, файловые хранилища и брокеры
- Генераторы хранилищ, API, кода
- Элементы управления, приложения
- Таблицы, карточки, деревья, диаграммы, дашборды
- Клиентские и серверные микросервисы
- Прикрепление файлов к любым объектам
- Единая история комментариев и событий
- Импорт и экспорт: JSON, CSV, XLSX
- ETL: ручная, периодическая и автоматическая синхронизация данных любых классов, доменов и площадок
- Валидация текстовых полей по маскам и шаблонам
- Расписания и календари
- Связанные выпадающие списки
- Цветовая подсветка значений по заданным условиям
- Редактирование связанных таблиц
- Управляемое количество вкладок приложения
- История изменений (добавление, изменение, удаление) для любого класса
- Управляемая сортировка строк — по любым столбцам или заданная явно
- Разграничение прав доступа по классам, строкам и столбцам, в том числе мандатные и ролевые модели

НАДЁЖНОЕ РЕШЕНИЕ

для call-центров и контакт-центров, корпоративной телефонии и
разработки информационных систем

ПОЛУЧИТЕ ДОСТУП К ДЕМОЗОНЕ

Обратитесь к нашим специалистам, чтобы получить доступ к демозоне и
познакомиться с возможностями Платформы Эра.

Телефон

+7 (495) 245-50-35

E-mail

contact@era-platform.ru

Сайт

era-platform.ru

