



**Внедрение модуля речевой аналитики системы-112
Челябинской области**

История возникновения проекта

*Ежегодно в систему-112 Челябинской области в среднем поступает ~ **1,5 миллиона** вызовов от граждан, что составляет около ~ **4000** вызовов в сутки.*

Проблема – сложность контроля качества работы операторов системы-112 с заявителями.

До 2023 года оценка работы оператора осуществлялась путем прослушивания с применением выборочного метода.

Основные типы фиксируемых нарушений:

- нарушение основного принципа системы-112 «единого окна»;*
- нарушение утвержденных регламентов;*
- некорректное поведение со стороны операторов, использование ненормативной лексики при обработке вызова.*

Цели

- *Выявление нарушений регламента операторами, предупреждение и недопущение неэтичного общения;*
- *Демонстрация и обучение сотрудников на ошибках коллег, улучшение трудовой дисциплины, повышение эффективности работы в критических и стрессовых ситуациях;*
- *Повышение качества обслуживания и повышение доверия населения к системе-112.*

Задачи

- *Внедрение системы речевой аналитики;*
- *Интеграция с центром обработки вызовов в части синхронизации метаданных;*
- *Настройка программного модуля;*
- *Аналитика данных.*

Обоснованность выбранного для внедрения решения

- *Наличие программного обеспечения в едином реестре российского ПО;*
- *Возможность работы под управлением операционной системы отечественного производства в закрытом сетевом контуре;*
- *Синхронизация в фоновом режиме с метаданными и унифицированной карточкой информационного обмена системы-112;*
- *Возможность анонимизации ПДн, позволяющей убирать из результатов распознавания информацию о персональных данных;*
- *Функция категорирования вызовов с поддержкой многоуровневого дерева;*
- *Функции логических запросов, для точечного поиска конкретных фраз/словосочетаний;*
- *Автоматическая функция транскрибации аудиозаписей с разделением речи оператора и заявителя в реальном времени с задержкой не более 1 минуты;*
- *Процент распознавания речи – не менее 90%;*
- *Наличие функций для повышения эффективности центра обработки вызовов.*

Функции модуля повышения эффективности работы центра обработки вызовов



Оперативный поиск по словам и словарям

Встроенные и пользовательские словари



Контроль ключевых метрик

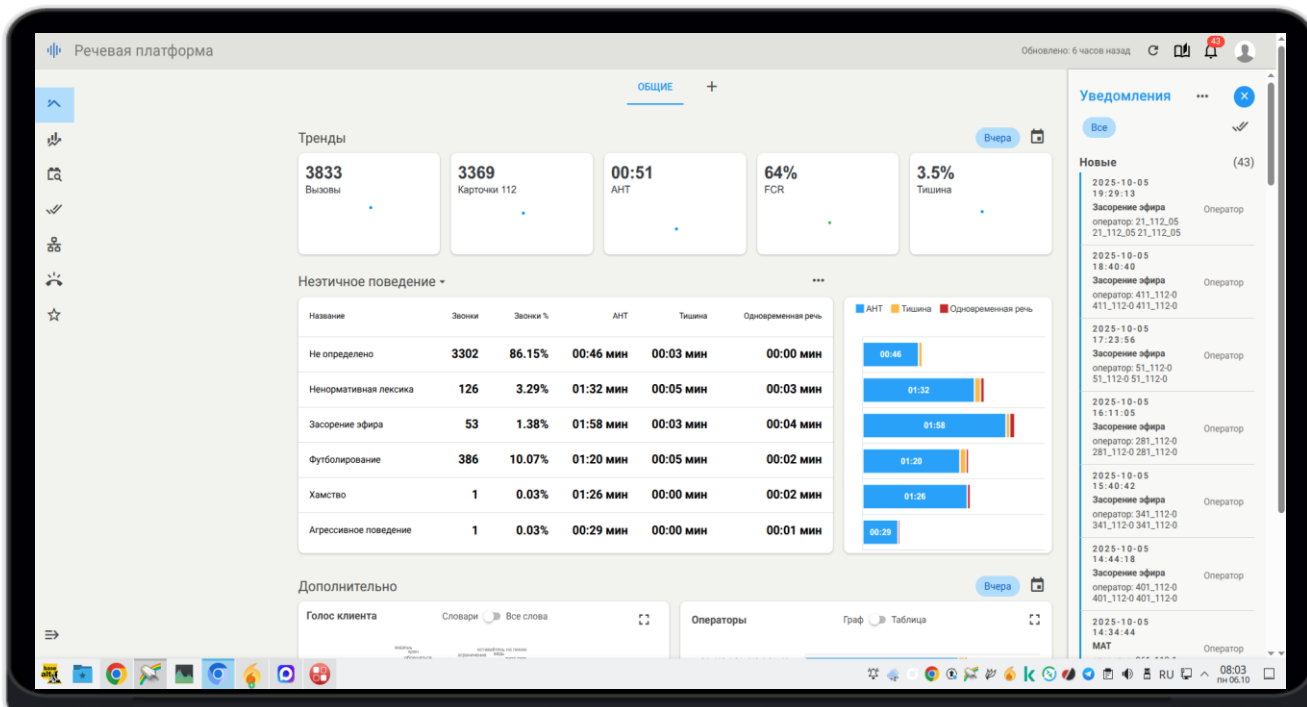
Выявление нарушений и сокращение среднего времени звонка (долгие паузы, отсутствие информации у оператора, коммуникации за рамками темы разговора), тишина, одновременная речь



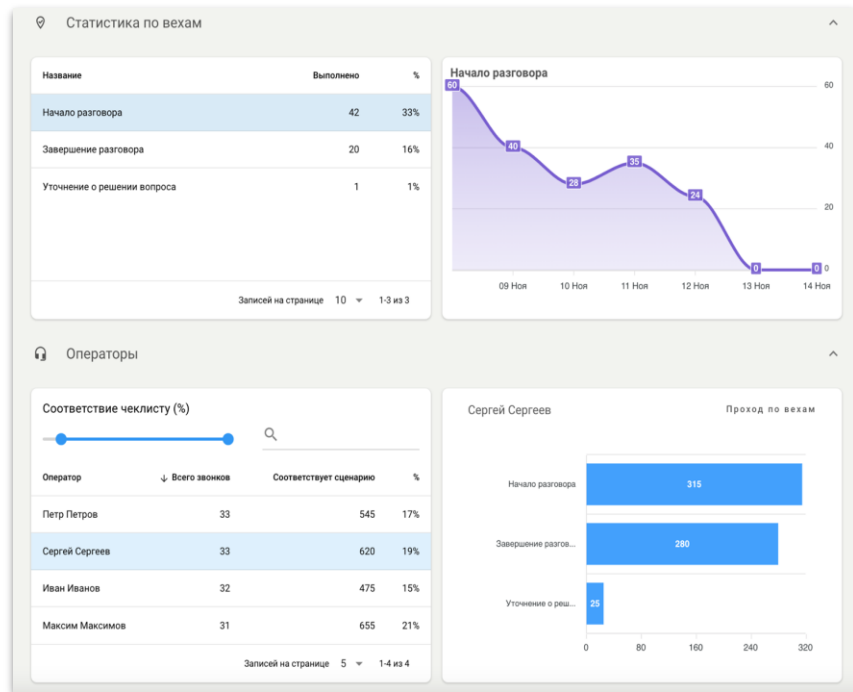
Онлайн уведомления

Информация о критическом событии доступна аналитику сразу после завершения звонка

Структура анализа записей разговоров за период



Контроль соответствия регламенту операторами и логические запросы для максимально точного поиска



НОВЫЙ ЗАПРОС

ДУБЛИРОВАТЬ +

OR Оператор ИЛИ

☐ Not Контекстное правило ПРИСУТСТВУЕТ Приветствие Канал Оператор

☐ Not Контекстное правило ПРИСУТСТВУЕТ выяснение сути вопроса Канал Оператор

☒ Not Контекстное правило ПРИСУТСТВУЕТ отрицание Канал Клиент

AND Оператор И

☐ Not Контекстное правило ОКОЛО уличное местоположение Канал Оператор

☐ Not Контекстное правило ОКОЛО подтверждение Канал Клиент

Расстояние между словами, сек 3

☐ сделать доступным другим пользователям

УДАЛИТЬ ЗАПРОС

СОХРАНИТЬ

Категоризация звонков с поддержкой многоуровневого дерева

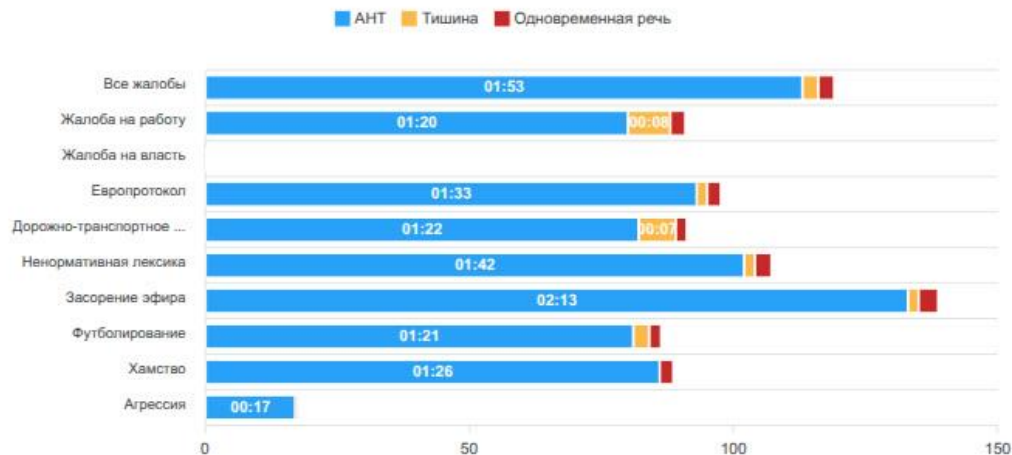
Дерево категорий



- Ненормативная лексика
- Ненормативная лексика
- Засорение эфира
- Засорение эфира
- Футболирование
- Футболирование
- Хамство
- Хамство
- Агрессивное поведение
- Агрессия

Подкатегории: 10. Выбрано: 0

Граф ☐ Таблица



Функция транскрибации аудиозаписей с разделением речи оператора и заявителя

00:19 оператор
ну вам же вызвали полицию полиция была

00:23 клиент
была

00:27 клиент
не знаем что с ним делать

00:27 оператор
что вы хотите от нас мы тоже вашего сына не будем воспитывать мы то операторы вам еще полиция нужна что ли опять

00:35 клиент
нет не полиция

00:39 клиент
дурдом наверно нам нужен

00:41 оператор
набирайте пожалуйста тогда сто три поясните все

00:49 клиент
уже пора дурдом вызывать

00:51 оператор
набирайте пожалуйста сто три до свидания

Ожидаемый результат



Повышение квалификации операторского состава;



Повышение качества обслуживания операторами за счет контроля соблюдения стандартов по заданным параметрам;



Сокращение времени реагирования на происшествие, за счет корректной и своевременной передачи информации в экстренные оперативные службы;



Повышение скорости реакции на инциденты за счет онлайн-уведомлений;



Формирование положительного общественного мнения о работе системы-112.

Экономическая эффективность – снижение трудозатрат

Социальная эффективность

- *Сокращение времени реагирования на происшествия;*
- *На 70% увеличилась точность определения ситуаций с нарушениями;*
- *Количество выявляемых нарушений за 2023-2024 год увеличилось более чем в 2 раза;*
- *Жалобы от заявителей сократились в 2 раза.*

Инновационность проекта

- *Автоматизация процесса анализа обращений граждан в систему-112;*
- *Использование технологии лексико-логических поисковых запросов.*

Итоги реализации проекта: Общая характеристика

Процесс контроля стал более эффективным и прозрачным.

Обеспечен системный контроль качества работы операторского персонала системы-112.

Качественно новый уровень работы по предупреждению некорректного взаимодействия персонала системы-112 с заявителями.

Ресурсные затраты



*Лицензия на ПО: **4 400 000 руб.***



*Услуги по внедрению программного модуля: **566 000 руб.***



*Ежегодная техническая поддержка модуля: **600 000 руб.***



Спасибо за внимание!