

Внедрение системы многоканальной записи «Незабудка II» для регистрации переговоров диспетчеров и сотрудников Московского метрополитена

О ЗАКАЗЧИКЕ

Московский метрополитен был открыт 15 мая 1935 года и на сегодняшний день является основой транспортной системы столицы. (*Сайт метрополитена <http://mosmetro.ru/>*)

СУТЬ ПРОБЛЕМЫ

В Московском метрополитене существует Единое диспетчерское управление движением поездов и работой станций метрополитена. Однако, в условиях роста интенсивности движения поездов, работа поездного диспетчера требует еще более повышенного внимания, сосредоточенности, быстрого принятия правильных решений и незамедлительной передачи команд и приказов машинистам поездов и персоналу метрополитена, от исполнения которых зависит безопасность жизни сотни тысяч людей. В данной ситуации процесс обеспечения безопасности и оптимизации движения начинает сильно зависеть от человеческого фактора, тем самым повышая вероятность нарушений безопасности движения, аварий и крушений.

Для разбора подобных инцидентов, сведения случаев нарушения безопасности движения, аварий и крушений к минимуму, для повышения эффективности работы диспетчеров было принято решение о переходе от старой системы МСР, регистрирующей звуковую информацию, к внедрению новой системы записи диспетчерских переговоров.

Заказчик:

ГУП «Московский метрополитен»

Отрасль:

Пассажирские перевозки

Некоторые факты:

Общая протяженность линий: 325,4 километров (12 линий, 194 станции)

Вагонный парк: более 5 тысяч, из которых формируется более пятисот составов

Загрузка метрополитена: ежедневно 7-9 миллионов пассажиров. Это наивысший показатель в мире

Задача:

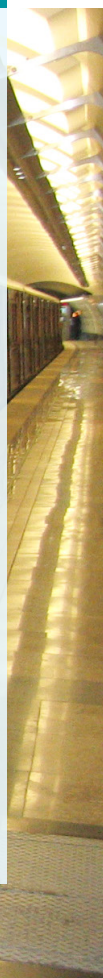
Запись диспетчерских переговоров для повышения безопасности эксплуатации метрополитена

Решение:

Многоканальная система записи переговоров **Незабудка II** с модулем речевой аналитики Voice Digger

Результаты:

- Запись 100% переговоров диспетчеров
- Повышение скорости расследования происшествий
- Рост дисциплины



РЕШЕНИЕ

Многоканальная система записи и анализа диспетчерских переговоров Незабудка II полностью соответствовала всем требованиям, предъявляемым заказчиком.

- 1 Запись осуществляется в круглосуточном необслуживаемом режиме, что очень важно, так как диспетчеры работают как в дневное время, когда осуществляются пассажирские перевозки, так и в ночное, когда по линиям следуют хозяйственные поезда и производятся необходимые ремонтные работы.
- 2 Модульная структура **Незабудки II** позволяет одновременно записывать фонограммы с различных типов каналов связи. Для метрополитена это имеет большое значение, т. к. он использует аналоговые, цифровые каналы и потоки E1 для диспетчерского управления и связи со смежными подразделениями.
- 3 Система имеет заключение ЭКЦ МВД о пригодности фонограмм для идентификации личности. Это является одним из самых важных критериев, т.к. машинисты, которые переговариваются с диспетчерами, работают в условиях повышенного уровня шума.
- 4 Аудиоконтроль в реальном времени позволяет оперативно реагировать на внештатные ситуации.

5 Система обладает централизованным архивом накапливаемых фонограмм, позволяющим собирать записи в едином хранилище. Этот модуль значительно снижает затраты на осуществление расследования происшествий благодаря доступу ко всем архивам из одного места. Экспортируемые фонограммы в дальнейшем могут воспроизводиться стандартным медиа-плеером.

6 Система имеет возможность поиска, фильтрации и сортировки фонограмм по любым признакам, включая параметры речевой активности, лексическим параметрам и временным, с последующей автоматической оценкой работы дикторов, также поиск речевых фрагментов по ключевым словам с помощью модуля Voice Digger. Данные возможности значительно ускоряют процесс расследования и повышают надежность его результатов.

7 Однооконный многоуровневый интерфейс гибко настраивается под каждую категорию пользователей и интуитивно понятен, что существенно сокращает расходы на обучение персонала.

Проект внедрения системы записи **Незабудка II** включал в себя несколько этапов:

- ✓ закупка необходимого оборудования и доставка на территорию заказчика;
- ✓ в феврале 2014 года начался этап развертывания и установки оборудования на 3 независимых площадках, две из которых рассчитаны на 32 канала аналоговой записи с резервированием, то есть с сохранением одной и той же информации на двух разных серверах, а оставшаяся площадка - на 3 линии цифрового потока E1 и 24 канала цифровой записи;
- ✓ настройка записи всех телефонных каналов и эксплуатация оборудования;
- ✓ обучение супервизоров, контролирующих диспетчеров, включало демонстрацию работы с программой, в частности поиск интересующей фонограммы и ее передачу в комиссию по расследованию инцидентов.

На всех этапах удалось минимизировать или полностью устранить технологические ограничения и риски, качественно и в полном объеме решить все поставленные задачи.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

- Проект по внедрению многоканальной системы записи **Незабудка II** в Московском метрополитене успешно завершился в апреле 2014 года, результатом которого стала возможность записи 100% переговоров на линиях. Таким образом, диспетчерское управление метрополитена получило надежный и эффективный инструмент расследования происшествий, опирающийся на фактические команды диспетчера, а не на голословные заявления и воспоминания свидетелей.
- Операторы системы стали вести поиск по записям с автоматизированных рабочих мест, установленных на трех комплексах с помощью уникальной технологии поиска по ключевым словам, по дате фонограммы и другим параметрам. Применение различных фильтров увеличило оперативность получения необходимых данных, а, следовательно, и скорость решения инцидентов.

Косвенным, но не менее важным результатом внедрения системы записи стало повышение дисциплины сотрудников, что, на наш взгляд, также способствует снижению количества происшествий и внештатных ситуаций, делая его более безопасным для многомиллионных столичных пассажиров.

Александр Зятьков, Руководитель проекта, ГУП «Московский метрополитен»

Узнать больше о возможностях системы многоканальной записи Незабудка II Вы можете здесь: <http://spch.pro/4s5ag>

Санкт-Петербург

196084, ул. Красуцкого, 4
Тел.: +7 812 325 8848
Факс: +7 812 327 9297
stc-spb@speechpro.com

Москва

109147, ул. Марксистская, 3, стр. 2
Тел.: +7 495 669 7440
Факс: +7 495 669 7444
stc-msk@speechpro.com