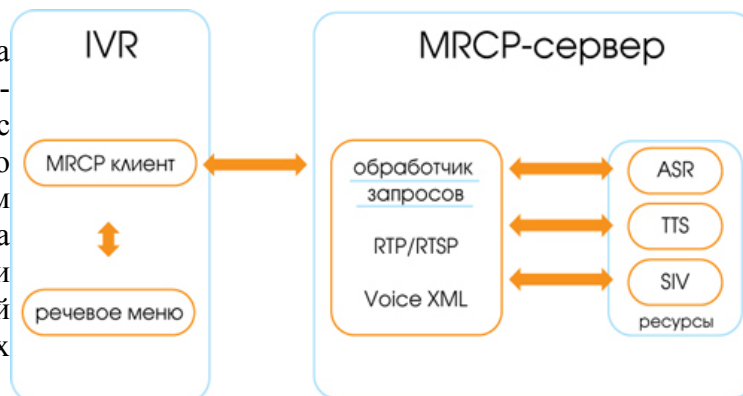


## Ресурсы синтеза и распознавания речи для автоматических справочных IVR-систем

Общество с ограниченной ответственностью «Центр Речевых Технологий»

<http://www.speechpro.com/>

**Краткое описание:** система предназначена для построения IVR-систем, способных вести диалог с пользователем и распознавать его речь. Система работает в реальном масштабе времени и предназначена для расширения сервисов и функциональных возможностей муниципальных и коммерческих колл-центров.



### Ключевые конкурентные преимущества, сравнительные характеристики:

1. Автоматический синтез речи
  - Качество синтеза близкое к естественной речи
  - Новый подход синтеза речи методом гибридного Unit Selection.
  - Словарный запас (количество слов). **100 тыс**
2. Автоматическое распознавание речи
  - Надежность распознавания (WER, %). **85-90 %**
  - Размер словаря - до 10 000 словоформ
  - Пороговое отношение уровня полезного сигнала к уровню шума при распознавании речи (дБ). **15-20 дБ**
3. Тип вычислительных платформ: MS Windows 2000 Professional; MS Windows XP Home / Professional; MS Windows Vista ; и старше.
4. ЦРТ является технологическим партнером компании Genesys. Представляемая система интегрирована с Genesys Voice Platform 8.0.

**Научная значимость:** К серверу MRCP (SpeechPro Server) для синтеза и распознавания подключены ресурсы компании ЦРТ, в которых используются уникальные и запатентованные методы и алгоритмы, отражающие особенности русского языка. Распознавание построено на основе, усовершенствованных фонетических систем, лингвистических моделей языка, автоматической транскрипции, методов машинного понимания речи, цифровой обработки речевого сигнала. Естественное звучание синтеза достигается, как на акустическом уровне за счет использования гибридной технологии, совмещающей достижения аллофонного и Unit Selection подходов, так и на уровне правильной расшифровки сокращений, чисел, аббревиатур, различных специальных текстовых знаков с учетом особенностей грамматики русского языка.

### Примеры практического применения:

- Расширение возможностей справочных IVR-систем различных производителей с помощью синтеза и распознавания.
- Построение автоматизированных голосовых служб по обслуживанию населения: заказ билетов, такси, номеров в гостинице, информация о имеющихся лекарствах в городе и адресам аптек и т.п.
- Автоматическая обработка голосовых сообщений граждан в службы экстренной помощи.

**Стадия разработки:** Научные разработки на стадии оформления в виде коммерческих продуктов. В марте 2009 планируется релиз первой коммерческой версии, включающей MRCP-сервер, ресурсы автоматического синтеза и распознавания речи.