

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И КОМПОНЕНТЫ

УДК 681.5:62-519

Р.В. Билик, канд. техн. наук;

Н.В. Петухова, ст. науч. сотр.;

З.П. Мясоедова, науч. сотр.;

М.П. Фархадов, канд. техн. наук;

Учреждение Российской академии наук

Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН

г. Москва, Россия

serena@ipu.ru

РЕЧЕВОЙ ИНТЕРФЕЙС КАК РАЗНОВИДНОСТЬ ЧЕЛОВЕКО-МАШИННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

1. Введение.

Работа посвящена исследованию и разработке речевого интерфейса как разновидности человеко-машинного взаимодействия применительно к проектированию интерактивных автоматизированных систем массового обслуживания с использованием речевых технологий.

Разработка речевых приложений – весьма трудоемкий процесс, он требует от разработчика разнообразных знаний, среди которых и природа речи, и особенности поведения человека, и знание свойств распознавателей, и знакомство с технологиями взаимодействия с внешними системами и сетями, и умение создавать и использовать модели для оптимизации и оценки приложения. Только при выполнении всех этих условий можно разработать удобный и эффективный речевой интерфейс.

В работе исследуются свойства речи как элемента интерфейса, сформулированы задачи, возникающие при проектировании речевого интерфейса, и описаны способы их решения.

2. Свойства речи как элемента человеко-машинного взаимодействия.

Речь имеет ряд характеристик, которые делают ее привлекательной для использования во взаимодействии человека с автоматом, но в то же время она обладает рядом свойств, которые необходимо рассматривать как ограничения для ее использования в качестве элемента интерфейса человек-машина.

Следующие факторы объясняют привлекательность речи для создания интерфейса:

- речь является наиболее *естественным* средством коммуникации;