

Модель адаптивної діалогової системи “человек-машина”

Лавров Е.А.¹, *проф.*; Барченко Н.Л.², *ассистент*

¹ Сумский государственный университет, г. Сумы

² Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы

Введение. Эффективность человеко-машинного диалогового взаимодействия существенно зависит от наличия механизмов “подстройки под оператора”.

Постановка задачи. Разработать модель адаптивной системы “человек-техника”, учитывающую параметры пользователя (оператора) и среды (в т.ч. ресурсные ограничения).

Результаты. Принятие эргономических решений должно осуществляться не только на этапе проектирования, но в большей степени – на этапе эксплуатации системы. Машинная часть должна подстраиваться под “конкретного оператора” и под “параметры внешней среды”.

Так, например, для разных обучаемых в системе дистанционного образования программа должна применять различные воздействия, формы представления информации и дидактические приемы.

При этом важна прогностическая функция, которая обеспечит прогноз вероятности успеха (неуспеха).

Таким образом, в концепции адаптации основой для выбора оптимального взаимодействия “человек-машина” является использование индивидуальных данных конкретного пользователя (“модели пользователя”) в модели функционирования системы и реконфигурация алгоритма в зависимости от конкретных условий (например, дефицит времени, установка на скорость, установка на качество, высокая напряженность деятельности и т.п.).

Разработанная модель представляет собой комплекс взаимосвязанных нейронных и функциональных сетей, обеспечивающий т.н. “перестройку” функциональной сети и получила название “нейронно-функциональная сеть”.

Апробация. Модель прошла проверку в системах e-learning.

Выводы. Адаптивная технология позволяет учитывать все необходимые особенности реальных людей и текущие параметры окружающей среды.