

ЕРЕМЕЕВ А. П., ХАЗИЕВ Р. Р.

**БАЙЕСОВСКИЕ СЕТИ ДОВЕРИЯ
И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ В СИСТЕМАХ
ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ¹⁾**

В работе рассматриваются возможности применения байесовских сетей доверия в интеллектуальных системах поддержки принятия решений.

§ 1. Введение

В последние годы все более актуальной становится проблема создания компьютерных (программных) систем, автоматизирующих различные виды человеческой деятельности с целью повышения эффективности. Типичным представителем таких систем являются активно внедряемые в различные предметные/проблемные области интеллектуальные системы поддержки принятия решения (ИСППР), в том числе ИСППР реального времени (ИСППР РВ), предназначенные для помощи человеку (далее ЛПР — лицу, принимающему решения) при управлении сложными техническими и организационными объектами в условиях достаточно жестких временных ограничений и при наличии различного рода неопределенности (неточности, нечеткости, неполноты, противоречивости) в поступающей информации [1].

ИСППР РВ, ориентированные на динамические проблемные области, относятся к классу интегрированных интеллектуальных систем, сочетающих строгие модели и методы поиска решения с нестрогими, эвристическими (логико-лингвистическими) моделями и методами, базирующимися на знаниях специалистов-экспертов, моделях человеческих рассуждений, неклассических логиках и накопленном опыте. . .

© Редакция журнала «ОПиПМ», 2011 г.

¹⁾ Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 11-01-00140.

...

§ 3. Заключение

Для расширения возможностей системы по обработке плохо определенной информации предложена интеграция аппарата БСД и метода объединения свидетельств Демпстера–Шафера [4], что позволяет при принятии решений использовать накопленные данные (например, добавленные позже новые свидетельства), повышая тем самым качество (степень правдоподобия) рекомендуемых ИСППР решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вагин В. Н., Еремеев А. П. Некоторые базовые принципы построения интеллектуальных систем поддержки принятия решений реального времени. — Изв. РАН. Сер. теория и системы управления, 2001, № 6, с. 114–123.
2. Вагин В. Н., Еремеев А. П. Исследования и разработки кафедры прикладной математики по конструированию интеллектуальных систем поддержки принятия решений на основе нетрадиционных логик. — Вестник МЭИ, 2008, № 5, с. 16–26.
3. Тулупьев А. Л. Байесовские сети: логико-вероятностный вывод в циклах. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2008.
4. Люгер Дж. Ф. Искусственный интеллект: стратегии и методы решения сложных проблем. М.: Вильямс, 2003.

Поступила в редакцию
27.VII.2011