

# ПРИМЕНЕНИЕ МУЛЬТИАГЕНТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ

Трейбач А.Л.

ГОУ ВПО магнитогорский государственный университет, Россия, 455038, г.  
Магнитогорск, пр. Ленина 114, bleff\_vetra@mail.ru

Развитие системы образования обусловлено применением новых технологий. Применение искусственного интеллекта в обучении породило новое направление интеллектуальных обучающих систем (ИОС), объединяющих искусственный интеллект и технологии Интернет. В работе представлена концепция интеллектуальной обучающей системы (ИОС) на основе мультиагентов. ИОС будет включать в себя следующие технологии: построение последовательности курса обучения, интеллектуальный анализ ответов обучаемого, интерактивная поддержка в решении задач, помощь в решении задач основанная на примерах. В качестве методической основы для создания открытых мультиагентных систем рассматривается модель сети потребностей и возможностей. Главной особенностью подхода становится самоорганизация между потребностями и возможностями системы. Для работы модуля требуется создание предметной онтологии. Материалы курсов будут представлены в виде разработанных баз знаний, на основании которых будут функционировать агенты, по результатам переговоров, которых будет выстраиваться индивидуальная программа обучения. В работе приведена схема работы ИОС, определен функционал ИОС, а также пописаны основные классы онтологии для работы мультиагентов. Применение ИОС позволит повысить эффективность процесса обучения, сделать его более интерактивным и индивидуальным.

## Литература

1. Brusilovsky, P., Adaptive and Intelligent Technologies for Web-based Education. In C. Rollinger and C. Peylo (eds.), Special Issue on Intelligent Systems and Teleteaching, *Konstliche Intelligenz*, 4, 19-25.
2. Sergey Sosnovsky, Olena Shcherbinina, Peter Brusilovsky, Web-based Parameterized Questions as a Tool for Learning, in Allison Rossett (ed): *Proceedings of E-Learn 2003*, Phoenix, Arizona USA, November 7-11, 2003, p. 2151-2154.
3. Гаскаров Д.В. Интеллектуальные информационные системы/ Гаскаров Д.В. // *Финансы и статистика*. – 2004. - С. 307-332.
4. Лисьев, Г.А. Мультиагенты и распределенные вычисления в системе поддержки научных исследований (экономика) / Г.А. Лисьев // *Системи підтримки прийняття рішень. Теорія і практика: Збірник доповідей науково-практичної конференції з міжнародною участю*. – Київ: ІПММС НАНУ, 2010. – С. 14 – 17.