

*Г.Ю. Маклаков, д-р техн. наук, проф., Г.Г. Маклакова, магистр,
Научно-исследовательская лаборатория “Сетевые технологии
и безопасность” Технического университета Варны, Болгария*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

В документах Болонской декларации подчеркивается, что одним из главных направлений совершенствования высшего образования является развитие системы объективного контроля качества обучения в соответствии с требованиями Европейской сети обеспечения качества (ENQA). Таким образом, одной из приоритетных целей системы образования является обеспечение уровня качества образования, соответствующего не только национальным, но и международным стандартам (ISO-9000: International Organization for Standardization Quality in Education). Достижение этой цели важно не только само по себе, но и является одной из предпосылок интеграции учебного заведения в международное образовательное пространство.

Среди проблем, связанных с качеством современного образования в целом, особую значимость приобретает проблема управления качеством децентрализованных распределенных систем дистанционного обучения (ДО).

Любая распределенная обучающая система представляет собой продукт, качество которого может быть определено согласно соответствующим международным стандартам ISO 9000, 9001, 9002 и 9003.

При оценке качества образовательных услуг учитываются дидактическая составляющая качества (оценка качества содержания лекционного курса, содержания практических, содержания методических руководств по выполнению курсовых, дипломных проектов, качества системы тестирования и др.), качество организационных мероприятий учебного заведения, качество локальных программных средств и качество телекоммуникационной сети.

НИЛ “Сетевые технологии и безопасность” ТУ- Варна (Болгария) совместно с лабораторией распределенные системы обучения и дистанционного образования Севастопольского городского гуманитарного университета (Украина) разработала экспертную систему (ЭС) обеспечения качества дистанционного обучения.

ЭС реализована на основе типовой архитектуры с использованием нечеткой логики. Центральным блоком в ЭС является блок нечеткого логического вывода, который используя правила нечетких продукций из базы знаний и необходимые константы из базы данных, реализует нечеткий вывод заключений на основе посылок или условий, представленных в форме нечетких лингвистических высказываний.

Выполненный анализ публикаций алгоритмов нечеткого вывода показал, что наиболее распространенным способом логического вывода в нечетких системах является нечеткий вывод на основе методики Мамдани (Mamdani). Предлагается использовать модифицированный алгоритм Мамдани. Сущность модификации заключается в том, что при создании дерева логического вывода предлагается учитывать психофизиологические особенности человека – эксперта, знания которого заносятся в базу знаний.

Практически система поддержки принятия решения по управлению качеством услуг ДО реализована в виде компьютерной программы (супервайзер), расположенной на одном из серверов децентрализованной системы дистанционно управления ДО. Другими словами, супервайзер – это автоматизированная система ситуационного управления, позволяющая осуществлять поддержку принятия решений по обеспечению предоставления услуг ДО необходимого качества, а так же выполнять анализ и прогнозирование значение критерия качества предоставляемых образовательных услуг.

Маклаков, Г.Ю. Интеллектуальная система обеспечения качества дистанционного обучения [Текст] / Г.Ю. Маклаков, Г.Г. Маклакова // Збірник тез доповідей Міжнародної навчально-методичної конференції (10-11 грудня 2009 р.). – Суми : УАБС НБУ, 2010. – С. 94-95.