

Методы теории нечетких множеств начинают применяться в экономике с конца 70-х годов. Следует упомянуть работы Дж. Бакли «Решение нечетких уравнений в экономике и финансах» и «Нечеткая математика в финансах», Г. Бояджиева, М. Бояджиева «Нечеткая логика в бизнесе, финансах и менеджменте» и «Нечеткие множества. Нечеткая логика. Приложения», Л. Дымовой, П. Севастьянова «Нечеткий анализ планируемых капитальных затрат. Инвестиционный проект. Оценка и оптимизация», А.М. Хил Лафуэнте «Финансовый анализ в условиях неопределенности», Х. Циммермана. К настоящему времени был предпринят ряд попыток прогноза фондовых индексов и индексов макроэкономической динамики.

Объем исследований в области нечеткой логики в России пока совершенно недостаточен. Однако на рынке предлагается ряд программных продуктов. Наибольшую популярность получили следующие: FuziCalc фирмы FuziWare; CubiCalc фирмы HiperLogic и Matlab фирмы SoftLine.

На факультете компьютерных технологий Гуманитарного университета в курсе имитационного моделирования излагаются основы нечеткой логики и рассматриваются методы решения задач управления в пакете Matlab – FuziTech.

Коднер Г.Я.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОНТОЛОГИИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕК

gkodner@mail.ru

Гуманитарный Университет(ГУ)

г. Екатеринбург

Онтология – раздел философии, учение о бытии, в котором исследуются всеобщие основы, принципы бытия, его структура и закономерности; термин введен немецким философом Р. Гоклениусом.

Онтология (в информатике) — это попытка всеобъемлющей и детальной формализации некоторой области знаний с помощью концептуальной схемы. Обычно такая схема состоит из иерархической структуры данных, содержащей все релевантные классы объектов, их связи и правила (теоремы, ограничения), принятые в этой области. Этот термин в информатике является производным от древнего философского понятия «онтология».

Одно из основных направлений информатизации образования является создание электронных библиотек.

Основной задачей, возникающей при работе с полнотекстовыми базами данных, является задача поиска документов по их содержанию. Однако, ставшие традиционными средства контекстного поиска по вхождению слов в документ, представленные, в частности, поисковыми машинами в Интернет, зачастую не обеспечивают адекватного выбора информации по запросу пользователя.

Основная проблема заключается в сложности точной формулировки запроса – подбора ключевых слов, которые предстоит искать в телах документов. Это может быть связано с рядом причин: недостаточным знанием пользователем терминологии предметной области, наличием в языке многозначных и синонимичных слов, и даже орфографическими ошибками в написании искомых слов, которые могут встречаться как в текстах, так и в самом запросе.

Другая фундаментальная причина заключается в том, что иногда пользователь не знает точно, какую именно информацию ему хотелось бы получить, имея лишь общее представление о границах своих интересов. Так, например, пытаясь расширить свои познания в области компьютерной лингвистики, на поисковом сервере Google вы просто получите список из сотен тысяч документов, содержащих слова “computer” и “linguistic”. А ведь хотелось бы расклассифицировать найденный материал по тематическим группам, отражающим, к примеру, основные события и разработки в этой области, фамилии и ссылки на публикации ведущих исследователей. Как видно этого примера, задача поиска информации тесно связана с задачей классификации текстов.

Использование онтологий для объяснения неявного и скрытого знания – возможный подход для достижения этой цели.

Формально онтология состоит из понятий [концепций], организованных в таксономию, их описаний и правил вывода.

В основе метода построения онтологии лежит простой постулат – эксперт в какой-либо предметной области пишет книги, статьи, обзоры по своей теме. Все эти произведения концентрируются в библиотеках и описываются в библиографических базах данных. При издании каждая книга получает также в обязательном порядке классификационный код, по какой-либо принятой в данной стране классификационной системе. Естественно, что автор книги с максимальной степенью приближения способен определить, к какой теме в рубрикаторе относится его книга.

Основу любой онтологии составляет таксономия концепций. Таксономия – теория классификации и систематизации сложноорганизованных областей действительности, имеющих обычно иерархическое строение. Термин предложен в 1813 году швейцарским ботаником О. Деканделем, длительное время употреблялся как синоним систематики.

В 2000 году на съезде работников образования в Кремле состоялось принятие национальной Доктрины образования. Это был первый в новейшей истории России документ, определяющий основные ориентиры развития и контуры уже принципиально иной в отличие от советской системы образования.

Принятие данного документа выявило острую необходимость изменения, а точнее - модернизации действующей системы образования. По замыслу авторов, принятой в 2001 году, Концепции модернизации российского образования задача всех органов власти и всех субъектов

Именно в этом документе впервые информатизация образования была провозглашена как приоритетное направление развития отрасли.

Вместе с тем, в условиях когда «Россия стала открытой миру», наше государство (власть) не участвовало в формировании стратегии и тактики интернетизации образования.

Представленная выше ситуация требовала срочных действий со стороны правительства. Система образования нуждалась в понятной стратегии, четко проработанной тактике и масштабном финансовом обеспечении данного направления.

Так, в 2001 году появилась федеральная целевая программа «Развитие единой образовательной информационной среды (2001-2005 годы)», а в 2002 году - «Электронная Россия» (2002-2010 г.г.).

Минеева Т.А.

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

tmineeva@list.ru

НОУВПО Гуманитарный университет (ГУ)

г. Екатеринбург

Целью деятельности промышленного предприятия является выпуск определенной продукции (выполнение работ, оказание услуг) установленного объема и качества в определенные сроки. Но при установлении масштабов производства следует исходить не только из народнохозяйственных и индивидуальных потребностей в данной продукции, но и необходимости учитывать достижение максимального уровня ее эффективности.

В настоящее время предприятия, особенно промышленные, находятся в сложном положении. Это вызвано различными причинами, среди которых можно выделить следующие: проблемы инфляции; проблемы будущих цен на ресурсы; платежеспособный спрос; отсутствие реальной программы выхода экономики из кризиса; отсутствие практического опыта формирования инвестиционной политики; недостаточность проработки методических вопросов разработки инвестиционных программ; сложность поиска источников финансирования. В этих условиях особую важность приобретает формирование продуманной и тщательно разработанной производственно-хозяйственной политики предприятия, рассчитанной на долговременную перспективу [1-3].

Высокая эффективность производства является необходимой и решающей предпосылкой систематического расширения производства. Эффективность производства относится к числу ключевых категорий рыночной экономики, которая непосредственно связана с достижением конечной цели развития производства в целом и каждого предприятия в отдельности.

Сегодня одним из инструментов повышения эффективности является управление интеллектуальным капиталом компании.

Интеллектуальный капитал – все, что имеет стоимость для организации и заключено в работающих в ней людях или возникает из производственных процессов, систем или организационной культуры, включая знания и навыки конкретных людей, нормы и системы ценностей, базы данных, методологии, программное обеспечение, производственный опыт [5].

Интеллектуальный капитал обычно основывают на понятии «знания». Знания можно определить как:

- результат отражения информации (данных) интеллектуальной сущностью во времени и контексте [4],
- истины и представления, точки зрения и концепции, суждения и предположения, методологии и ноу-хау [6],
- способность применять информацию в конкретной сфере деятельности [2].

Данные формулировки отражают разные стороны понятия. Предлагается следующая классификация определений «знания». В качестве признаков классификации выбраны: для 1 уровня – функции работы со знаниями, для 2 – путь приобретения, степень структурированности, место хранения, место использования.