

## **ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ПОИСКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Объемы обрабатываемой экономической информации нарастают сегодня стремительными темпами. Этому способствует активное использование мощных СУБД, быстрое развитие мультимедиа, широкое распространение корпоративных и глобальных сетей. Возрастает также резко потребность в системах поиска и анализа используемых данных.

Традиционные системы поиска ориентированы на работу со структурированными текстовыми данными. И как результат встает проблема организации поиска и анализа для цифровых данных произвольного типа.

Один из таких альтернативных подходов - технология, разработанная компанией Excalibur Technologies и объединившая в себе метод адаптивного распознавания образов (APRP - Adaptive Pattern Recognition Processing) и семантические сети. Она позволяет работать с цифровой информацией любого типа - текстом, графикой, видео, диаграммы и др. Программные средства Excalibur позволяют вести ранжированный индексный поиск и поиск по шаблонам. Применение технологии семантических сетей обеспечивает возможность использования естественного языка запросов и позволяет вести интеллектуальный поиск на основе баз знаний. Сегодня основными продуктами компании Excalibur являются RetrievalWare, EFS и Visual RetrievalWare. Первые два ориентированы на работу с текстом, а Visual RetrievalWare предназначен для обработки изображений[1].

Подход который используют в системе Excalibur это концептуальный поиск на основе семантических сетей, который привносит элементы искусственного интеллекта в информационно-поисковые системы. Однако, как можно заметить, методы поиска, основанные на базах знаний, предназначены для работы в области текстовых данных. Преодолеть это ограничение в

поисковых системах Excalibur удалось за счет совместного использования технологии семантических сетей и методики адаптивного распознавания образов APRP. Метод адаптивного распознавания образов базируется на принципе биологических нейронных сетей - система функционирует как самоорганизующийся организм; анализируя данные, она выделяет и запоминает присущие этим данным двоичные конфигурации-шаблоны. Подход, основанный на APRP, позволяет достичь высокой скорости поиска информации, добиться расширяемости системы и эффективного использования вычислительных ресурсов.

Важным преимуществом Excalibur является возможность представления результатов поиска в виде списка документов, отсортированных по степени соответствия запросу. Поисковые системы Excalibur обеспечивают единую среду для работы с самыми разнообразными документами - электронными архивами, неструктурированными данными, информацией, оперативно поступающей по различным каналам связи, структурированными данным, хранящимися в различных базах данных и др.

Резюмируя вышесказанное, можно сделать вывод, что программные продукты Excalibur, соединяющие в себе APRP-технологию, семантические сети и естественный язык запросов, принадлежат к поисковым системам нового поколения. При работе с различными источниками данных они позволяют не просто извлекать разрозненные сведения, а получать актуальную, доступную, точную, полную и своевременную информацию. Применение технологий Excalibur позволяет повысить эффективность работы как с неструктурированной цифровой информацией, так и с традиционными базами данных.

### **Литература**

Интернет-технологии в экономике знаний. Учебник. Под ред. проф. Н.М. Абдикеева – М.: ИНФРА-М, 2010. – 448 с.: ил.