

ди них модели Манфреда/Бальца, Альтмана, Бивера. Далее следует разработать критериальную модель, по которой станет возможно определить наиболее лучший метод диагностики. И последнее, это усовершенствовать и улучшить выбранную алгоритмическую модель в соответствии с российским законодательством.

На выходе мы получаем пакет алгоритмов различных уровней иерархии, начиная от самого общего и старшего и заканчивая алгоритмом самого низкого уровня, по диагностике структуры системы в целом и ее отдельных элементов, который позволяет дать общее заключение о том, здорова экономическая система или нет.

ПРЕОДОЛЕНИЕ РУЧНЫХ ОПЕРАЦИЙ В ЭКСТРАКТОРЕ ОНТОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ LING

Потапов Н.А.^{*}, Кудрявцев А.Г.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России
Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

*E-mail: nikita--potapov@mail.ru

Одним из важнейших направлений научной работы кафедры вычислительной техники ФТИ УрФУ являются системные интеллектуальные подсказчики (СИП) по разрешению проблемных ситуаций со сложными объектами [1], поддерживающие экстрактор онтологических знаний (ЭОЗ).

Экстрактор онтологических знаний – комплекс программных, лингвистических и логико-математических средств для реализации основной задачи – осуществления поддержки деятельности человека и поиска информации в режиме продвинутого диалога на естественном языке.

В настоящий момент кафедра имеет в своем распоряжении ЭОЗ LING, который не удовлетворяет всем требованиям, возлагаемым на ЭОЗ в составе СИП.

Структурные составляющие ЭОЗ LING: 1 – блок построения таблицы абзацев и предложений исходного текста; 2 – блок извлечения ключевых терминов со словоосновами; 3 – блок индексирования терминов по предложениям; 4 – блок расчета коэффициентов ассоциативности для терминов; 5 – блок таксономии терминов; 6 – блок мерономии [2] классов терминов; 7 – блок выявления семантически структурированных сегментов (ССС) текста [3]; 8 – блок построения онтологии путем адресации СССР [3] с формированием неиерархических дуг и последующим соединением каркаса и контента.

Одним из существенных недостатков описанного экстрактора является обилие ручных операций в блоке 2 (где их присутствие вообще необязательно).

Для преодоления указанного недостатка предложено: использовать готовые программные продукты Tesuck [4] (для извлечения терминов из текста) и

Content Analyzer [5] (для формирования словооснов извлеченных терминов); осуществить развитие блока 2, обеспечивающее возможность его интеграции с указанными продуктами.

1. Гольдштейн С.Л., Кудрявцев А.Г. Наука и производство: сб. науч. трудов, ЧелЦНТИ, (2007)
2. Мероним и холоним: материал из Википедии – свободной энциклопедии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ru.wikipedia.org/wiki/Мероним_и_холоним
3. Гольдштейн С.Л., Кудрявцев А.Г. Разрешение проблемных ситуаций при поддержке систем, основанных на знаниях: уч. п. (2006)
4. Tesuck [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://tesuck.eveel.ru/about>
5. Content Analyzer. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.ageproduct.com/rus/products/ca/

РАЗВИТИЕ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССОРА В ТЕХНОЛОГИИ LING

Проскурина А.К.^{*}, Кудрявцев А.Г.

Уральский федеральный университет имени первого Президента России

Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Россия

*E-mail: proskurina93@gmail.com

Рассмотрена проблема, связанная с лингвистическим процессором [1] в рамках технологии Ling [2], разработанной на кафедре вычислительной техники ФТИ УрФУ. Проблема заключается в том, что функционирование процессора требует весьма значительного временного ресурса, причем скорость обнаружения дуальных семантических структур (ДСС) [1] падает по мере увеличения количества уже обнаруженных структур.

Для преодоления указанного недостатка предложено осуществлять поиск семантических структур не в тексте в целом, а в каждом из абзацев (с учетом того, что количество ключевых терминов, присутствующих в абзаце, намного меньше их количества во всем тексте). Возможные способы реализации такого поиска – цикл по абзацам, либо параллельные вычисления по совокупности абзацев. Структурная модель предлагаемого решения представлена на рис. 1.