

Смирнов Иван Валентинович

ivs@isa.ru

## Exactus Expert - система интеллектуального поиска и анализа научных публикаций

Научно-техническая деятельность и управление научно-технической деятельностью в настоящее время не могут быть эффективны без информационно-аналитической поддержки. Принятие решений на всех этапах научно-технической деятельности, от этапа формирования тематики конкурсов до этапа оценки результатов выполнения НИОКР, должно основываться на достоверных данных, полученных в результате анализа научно-технической документации (статей, отчетов, авторефератов диссертаций и т.п.) в исследуемой предметной области. Для обработки такой неструктурированной информации разработаны методы семантического анализа, которые позволяют учитывать информацию о семантике текстов и решать некоторые задачи по извлечению информации из научных публикаций. В качестве модели семантики текста используется реляционно-ситуационная модель текста, основанная на коммуникативной грамматике и неоднородных семантических сетях.

На основе технологий семантического поиска и анализа текстовой информации разработана система интеллектуального поиска и анализа научных публикаций Exactus Expert (<http://expert.exactus.ru>), предоставляющая следующие возможности по автоматической обработке больших коллекций научно-технических документов:

- высокоточный семантический поиск научных публикаций по запросу на естественном языке;
- выявление дублей, близких документов, частичного заимствования в научных публикациях;
- определение качества научных публикаций, проверка соответствия структуры публикации формальным требованиям;
- выделение результатов научных исследований, описанных в публикациях, и их разделение на теоретические и прикладные;
- выделение авторских терминов;
- выделение научных коллективов и их ранжирование по степени перспективности;
- изучение динамики развития научных направлений и коллективов во времени;
- оценка перспективности научных направлений на основе научных публикаций из различных источников.

Exactus Expert предназначена для решения таких задач, как получение достоверной информации о текущем состоянии дел в некоторой научной области, оценка потенциала научных коллективов, участвующих в конкурсе на

выполнение НИОКР, оценка перспективности научных направлений, и многих других задач.