

Роль информационных технологий в процессе формирования профессиональных умений у студентов технических вузов

Макарич М.В.

Белорусский национальный технический университет

Главной целью информатизации общества является создание гибридного интегрального интеллекта всей цивилизации, способного предвидеть и управлять развитием человечества. Образовательная система в таком обществе должна базироваться на формировании информационного пространства и широком использовании информационных технологий. Это особенно актуально для образовательного процесса в техническом вузе, поскольку он непосредственно связан с новой научной информацией в сфере техники. Профессиональные умения студентов технического вуза нацелены на решение большого количества производственных задач с использованием технической информации, в большинстве случаев англоязычной, которая сопровождает разработку новых изделий, материалов, конструкций, технологических процессов. Поэтому остается актуальным вопрос создания и накопления собственного информационного ресурса, содержащего только интересующую специалиста конкретную информацию. Такую информацию называют *информационными объектами*. Для выявления информационных объектов и их связей нами создана автоматическая система для формализации содержания англоязычных научно-технических текстов. Система TRT обрабатывает любой неструктурированный текст и представляет содержащуюся в нем информацию в виде таблицы.

Лингвистическая база данных системы TRT включает в себя лексико-семантический и семантико-синтаксический блоки. В первом блоке производится анализ словоформ текста с присвоением им семантических кодов, во втором – сегментация предложений текста на семантические группы и определение семантических функций слов в синтаксической структуре предложения. Результаты анализа заносятся в соответствующие графы таблицы. С помощью разработанной нами системы по итогам обработки определенного количества текстов узкой предметной научной области может быть получен единый реферат. Таким образом, все множество полученных табличных рефератов на заданную тему может стать основой для построения определенных баз данных, в зависимости от конкретной технологии, интересующей специалиста. Из такой базы данных можно извлекать информацию, ориентируясь на любой слот табличного реферата.