

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЯ В ОБЛАСТИ РАЗРАБОТКИ НОВЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАНОМАТЕРИАЛОВ И ЗАЩИТНЫХ ПОКРЫТИЙ

Д.Н. Тюрин, В.А. Котенев, А.Ю. Цивадзе

*Лаборатория новых физико-химических проблем ИФХЭ РАН,
119071, Москва, Ленинский проспект, д. 31, корп. 4;
e-mail: denis@nanoproject.ru*

Эффективное развитие науки и высоких технологий требует интенсивной обработки и анализа фундаментальных знаний, накопленных в различных исследовательских организациях, что приводит к потребности в развитии информационных технологий накопления, хранения, верификации, извлечения, анализа и распространения данных и знаний по физической химии в электронных ресурсах.

Разработана структура и алгоритм функционирования интеллектуальной информационной системы управления, которая позволяет осуществлять поиск новых нанотехнологических решений на основе поиска и обработки задокументированной информации, отражающей многочисленный, но разрозненный опыт различных специалистов в области новых функциональных наноматериалов и защитных покрытий.

Разработанная система рассматривается как информационная система в Интернет, назначением которой является сбор, хранение, верификация, извлечение, распространение новых знаний по физической химии. В ядре системы заложены функции управления пользователями и правами пользователей, структурой сайта, разделения дизайна и информационного наполнения, управления различными типами материалов.

Использование информационной системы позволяет достичь высокой степени изобразительности и информативности для проведения коллективных исследований для студентов как химических, так и нехимических специальностей.

Разработанная методика использовалась в практических занятиях в Научно-Образовательном Центре ИФХЭ РАН для студентов старших курсов информационных и химических специальностей.