

В. А. Ломакин

(ГГУ им. Ф. Скорины, Гомель)

**О РАЗРАБОТКЕ КОМПЛЕКСНОЙ
ИНТЕРНЕТ-СИСТЕМЫ, ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ
ЛАЗЕРНУЮ ЭКСПРЕССНУЮ ЭКСПЕРТИЗУ**

Программная поддержка лазерной экспрессной экспертизы является на сегодняшний момент актуальной задачей. Во-первых, в силу того, что существуют проблемы идентификации эмиссионных спектров лазерной абляционной плазмы. Во-вторых, отсутствует универсальная система, которая осуществляла бы централизованное накопление, хранение и обработку соответствующего рода информации, а также – поддержку в принятии решения по тому или иному вопросу, связанном с проведением материаловедческой экспертизы различных объектов.

Несмотря на то, что сами методы спектрального анализа хорошо разработаны, а также имеются некоторые библиотеки для визуализации спектральных линий, на сегодняшний момент отсутствует программное обеспечение, которое бы поддерживало этапы, связанные с лазерной экспрессной экспертизой, соответствующим накоплением данных и проведением необходимого анализа данных.

В силу вышеизложенного, создание комплексной универсальной Интернет-системы, которая максимально автоматизирует различные стороны лазерной экспрессной экспертизы, является достаточно своевременной и актуальной задачей.

Итак, для различной обработки и использования данных, связанных с разными аспектами лазерной экспрессной экспертизы, которая затрагивает широкие аспекты деятельности человеческого общества, предложена обобщенная архитектура соответствующей комплексной Интернет-системы хранения, обработки и анализа данных. Кроме того, с использованием структурной методологии получены необходимые модели для предлагаемой системы: модель данных и функциональная модель. Предлагаемая система будет содержать необходимые данные, связанные с различными аспектами, поддерживающими лазерную экспрессную экспертизу, а также – предлагает возможность накопления разнообразных сведений о проведенных экспертизах и объектах исследования. В дальнейшем это позволит разработать некоторую универсальную систему поддержки принятия решения в сфере лазерной экспрессной экспертизы, что, несомненно, представляет научно-практический интерес как для Республики Беларусь, так и для мировых научно-исследовательских центров, осуществляющих экспертизу химического состава твердотельных элементов.