

УДК 543.08

И.Ю. Козловская, ст. преп., канд. техн. наук;
В.Ю. Козловский, студ. (БГТУ, г. Минск)

ПОДГОТОВКА МЕТОДИК КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА К МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЕ И АТТЕСТАЦИИ

В настоящее время в Республике Беларусь общие положения и требования, относящиеся к разработке, стандартизации методик выполнения измерений (МВИ) и метрологическому контролю за ними устанавливает ГОСТ 8.010-2013. Он распространяется на методики количественного химического анализа (МКХА) и количественные методики микробиологического анализа.

Целью работы являлась подготовка методик количественного химического анализа вредных веществ в воздухе рабочей зоны к метрологической экспертизе и аттестации.

Метрологическая экспертиза МВИ – это процедура анализа и оценивания правильности выбора методов и средств измерений, показателей точности, операций и правил проведения измерений, а также обработки их результатов в целях установления соответствия методики выполнения измерений, предъявляемым к ней метрологическим требованиям. На основании результатов метрологической экспертизы проводится аттестация МВИ. Аттестация МВИ – это исследование и подтверждение соответствия методик выполнения измерений установленным метрологическим требованиям к измерениям.

В рамках работы к метрологической экспертизе и аттестации были подготовлены МКХА загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны (формальдегида, фенола, аэрозоля промышленных масел, диоксида кремния, соединений никеля, триэтанолamina) по заказу ЗАО «Гомельский ВСЗ». Показатели прецизионности были рассчитаны на основании экспериментальных данных, полученных и проанализированных в соответствии с требованиями СТБ ИСО 5725-1, СТБ ИСО 5725-2, СТБ ИСО 5725-6. Расчет стандартного отклонения повторяемости и стандартного отклонения промежуточной прецизионности выполнены по СТБ ИСО 5725-2.

По результатам работы получены положительные заключения метрологической экспертизы, а также свидетельства метрологической пригодности МВИ.