

## ОТЗЫВ

научного руководителя о диссертационной работе Мигаль Павла Вячеславовича на тему «Разработка и исследования эталонов сравнения в виде чистых металлов (V, Cr, Mn, Fe, Co, Ni, Cu, Zn, Cd) для повышения точности характеристики стандартных образцов растворов химических элементов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 - Метрология и метрологическое обеспечение.

Диссертация Мигаль П.В. посвящена решению важной и сложной научно-технической задаче – повышению точности результатов измерений содержания компонентов в области неорганической химии.

Диссидентом выбрано удачное направление исследований, которое хорошо согласуется с актуальными современными тенденциями в области метрологии количественного химического анализа – использование чистых химических веществ (эталонов сравнения) для обеспечения прослеживаемости измерений.

Несомненный плюс работы заключается в том, что Мигаль П.В. провел содержательный анализ способов оценки метрологических характеристик эталонов сравнения в виде чистых металлов, что позволило унифицировать наиболее удачные подходы в виде отдельного документа по стандартизации.

Предложенные Мигаль П.В. способы повышения точности измерений на вторичном эталоне получили практическое применение при разработке ряда стандартных образцов растворов химических элементов.

Подготовленная диссертация – плод многолетней работы. При этом Мигаль П.В. проявил себя хорошим экспериментатором, способным на современном уровне обработать полученные результаты, применить новейшие метрологические подходы, правильно оценить способы повышения точности.

Мигаль Павел Вячеславович безусловно может быть удостоен присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.11.15 - Метрология и метрологическое обеспечение.

Доктор технических наук  
(специальность № 05.11.15),  
профессор

Конопелько Леонид Алексеевич

