

УДК 549.08:351.821

О.Р. Белєвцев, кандидат геологічних наук  
 О.В. Грущинська, кандидат геологічних наук  
 І.О. Ємельянов  
 І.А. Сергієнко  
 О.О. Андреев, кандидат геологічних наук  
 ДГЦУ

## Проведення внутрішнього та зовнішнього лабораторного контролю в науково-дослідній лабораторії Державного гемологічного центру України

*В статье приведены основные виды лабораторного контроля качества измерений и механизмы их проведения в научно-исследовательской лаборатории Государственного геммологического центра Украины.*

*This article presents the main types of laboratory control for measuring quality as well as mechanisms for their implementation in the research laboratory of the State Gemmological Centre of Ukraine.*

Науково-дослідну лабораторію Державного гемологічного центру України (далі – НДЛ ДГЦУ) було атестовано на проведення вимірювань у галузі атестації 17 жовтня 2014 року, і тому важливим є питання проведення внутрішнього аудиту системи якості вимірювань. Водночас, внаслідок набуття чинності Закону України "Про метрологію і метрологічну діяльність" від 05.06.2014р. № 1314-VII, у 2016 році відбулися суттєві зміни в нормативно-правовій базі в галузі метрологічної діяльності, і це, у свою чергу, викликає безумовну необхідність суттєвого оновлення системи якості НДЛ.

У пункті 8.3 "Настанови з якості вимірювальної лабораторії (НДЛ ДГЦУ)" (далі – Настанова з якості НДЛ), затвердженої керівником НДЛ 25 листопада 2015 року, зазначено, що "Для забезпечення достовірності результатів аналізів та управління якістю досліджень НДЛ проводиться оцінювання характеристик якості вимірювань шля-

хом виконання внутрішнього лабораторного контролю відтворюваності і правильності вимірювань в обсягах до 5 % обсягів досліджень. Внутрішній лабораторний контроль відтворюваності вимірювань виконується з проведенням вимірювань іншим виконавцем, в інший час, із застосуванням інших засобів вимірювальної техніки (далі – ЗВТ) тощо. Внутрішній лабораторний контроль правильності вимірювань виконується з використанням стандартних зразків або принципово відмінної методики. Зовнішній лабораторний контроль проводиться у разі потреби та у випадках, коли відсутня можливість перевірити правильність результатів вимірювань в інший спосіб (відсутні стандартні зразки, немає можливості виконати міжметодичний контроль тощо). Зовнішній контроль проводять у лабораторіях, атестованих на проведення вимірювань за відповідними показниками і об'єктами".

### Зовнішній контроль

Зважаючи на відсутність в НДЛ стандартних зразків для проведення внутрішнього лабораторного контролю правильності вимірювань та обмеженість можливостей виконання силами фахівців НДЛ міжметодичного контролю (для кожного з показників, включених до галузі атестації НДЛ, використовуваними під час досліджень методиками виконання вимірювань (далі – МВВ), передбачено реалізацію лише одного метода вимірювань), НДЛ повинна періодично проводити зовнішній лабораторний контроль. Згідно з напрямками діяльності НДЛ до проведення зовнішнього лабораторного контролю доцільно залучити вимірювальну лабораторію аналогічного профілю – гемологічну лабораторію Центрального казенного підприємства пробірного контролю, розташовану в м. Києві і атестовану на проведення вимірювань у сфері поширення державного метрологічного на-

гляду (свідоцтво про атестацію від 15.06.2015 № ПТ-198/15, чинне до 14.06.2020).

Під час планування та організації зовнішнього контролю слід охопити дослідженнями якнайбільшу кількість показників, що одночасно включені до галузей атестації обох зазначених вимірвальних лабораторій, для кількох різнопланових об'єктів вимірювань, здійснивши в обох лабораторіях вимірювання показників для одних і тих самих об'єктів.

### Внутрішній контроль

За даними внутрішнього лабораторного контролю відтворюваності за період з моменту атестації НДЛ розходжень у результатах вимірювань понад нормовані застосовуваними МВВ не виявлено. Стосовно цього виду контролю (передбаченого Настановою з якості НДЛ в обсягах до 5 % обсягів досліджень) його результати мають бути задокументовані згідно з останнім абзацом пункту 8.3 Настанови з якості НДЛ: *"Результати проведення усіх видів контролю фіксують у журналі контролю, який зберігається у керівника НДЛ"*.

Взаємопов'язано з регламентами пункту 8.4 Настанови з якості НДЛ (*"Організацію виконання всіх передбачених нормативними документами видів контролю (внутрішній лабораторний контроль, зовнішній контроль), накопичення результатів контролю та їх статистичну обробку, підготовку періодичних звітів з якості лабораторних досліджень здійснює керівник НДЛ"*) керівник НДЛ веде журнал контролю, в якому фіксуються результати як зовнішнього, так і внутрішнього контролю якості вимірювань.