

**ЩОДО ВИМІРЮВАННЯ ВМІСТУ МОНОЕТАНОЛАМІНУ ПРИ КОНТРОЛЮВАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ПРОЦЕСУ СІРКООЧИЩЕННЯ ТА В ОБ'ЄКТАХ ДОВКІЛЛЯ****© А.Ю. Мартинова<sup>1</sup>, В.О. Сараєва<sup>2</sup>, А.І. Ларіна<sup>3</sup>***Державне підприємство «Український державний науково-дослідний вуглекімічний інститут (УХІН)», 61023, м. Харків, вул. Весніна, 7, Україна*<sup>1</sup> *Мартинова Алла Юріївна, канд. техн. наук, зав. відділом аналітичних досліджень, стандартизації, метрології та екології (ВАДСМіЕ), e-mail: [alla\\_martynova\\_aisim@ukr.net](mailto:alla_martynova_aisim@ukr.net)*<sup>2</sup> *Сараєва Вікторія Олександрівна, ст. наук. співр. ВАДСМіЕ, e-mail: [aisim@ukhin.org.ua](mailto:aisim@ukhin.org.ua)*<sup>3</sup> *Ларіна Анна Іванівна, наук. співр. ВАДСМіЕ, e-mail: [aisim@ukhin.org.ua](mailto:aisim@ukhin.org.ua)*

*Проблема очищення коксового газу від сірчистих сполук, не зважаючи на їх зменшення останнім часом у сировинній базі коксування, залишається актуальною у зв'язку з вимогами щодо зниження викидів діоксиду сірки в атмосферне повітря. При використанні моноетаноламіну для очищення коксового газу від сірчистих сполук виробничники стикаються з проблемами визначення його точної концентрації що у розчинах, то й у коксовому газі та в об'єктах довкілля.*

*У статті надано огляд існуючих наразі методів кількісного визначення вмісту моноетаноламіну в рідких та газоподібних середовищах. Наведено результати досліджень щодо можливості їх використання в умовах коксохімічного виробництва, визначені напрямки вдосконалення відомих методів з метою усунення впливу супутніх компонентів, притаманних коксохімічному виробництву (зокрема аміаку, амінів, фенолів та ін.), котрі викривляють результати аналізу. Описано розроблені авторами способи підвищення вибірковості аналітичних методик щодо вмісту моноетаноламіну при його визначенні у:*

*– коксовому газі – ґрунтується на поглинанні досліджуваної речовини з коксового газу розчином ортоборної кислоти з подальшим визначенням його у розчині з п-нітрофенілдіазонієм;*

*– повітрі робочої зони в умовах коксохімічного виробництва – негативний вплив сірководню та фенолу запропоновано усувати за допомогою поглинального приладу, що містить розчин натрію гідроксиду, розташованого перед поглиначем з розчином соляної кислоти для моноетаноламіну (переглянуту методику вимірювання з внесенням доповнень, викладену згідно з вимогами чинного законодавства в області метрології та з встановленими метрологічними характеристиками, погоджено Головним санітарним лікарем України).*

*Викладено напрямки досліджень, необхідних для розробки методики аналізу на вміст моноетаноламіну у технологічних водах коксохімічних виробництв.*

**Ключові слова:** сіркоочищення, моноетаноламін, визначення вмісту, вибірковість, аміак, п-нітрофенілдіазоній, коксовий газ, комплексна сполука, інтенсивність забарвлення, фотометрія, вимірювання.

*Автор для листування А.Ю. Мартинова, e-mail: [alla\\_martynova\\_aisim@ukr.net](mailto:alla_martynova_aisim@ukr.net)*