

ВПЛИВ «ЗЕЛЕНОЇ» МЕТАЛУРГІЇ НА ЕКОЛОГІЧНУ МОДЕРНІЗАЦІЮ ПРОМИСЛОВОСТІ УКРАЇНИ

Воденнікова О. С.

Запорізький національний університет, Україна

oksana_vodennikova@ukr.net

Відомо, що більш ніж 90% викидів шкідливих речовин в атмосферу здійснюються підприємствами металургії, енергетики, вуглевидобутку та коксохімії. Крім викидів в атмосферу, металургійні підприємства використовують до 20–25% води від загального її споживання промисловими підприємствами та істотно забруднюють поверхневі води [1].

Досить складне становище української металургійної галузі у сфері смартизації та декарбонізації виробництва. Основна причина цього полягає в старій виробничій інфраструктурі, обмежених «зелених» інвестиціях та недостатній увазі керівництва щодо нових підходів до формування культурних цифрових трансформацій та «зеленої» корпоративної культури [2, 3].

Мінімізація впливу на навколишнє середовище, використання сучасних систем очищення та повторне використання води стають головними пріоритетами впровадження «зеленої» металургії в умовах металургійних підприємств України [4]. Поширення киснево-конвертерного та електросталеплавильного способів виробництва сталі, екологічна модернізація аглодоменого виробництва, поява пілотних проєктів та стартапів, які розвивають безвуглецеві технології виробництва сталі, стають сьогоденними напрямками удосконалення металургійної галузі [5].

Таким чином, головною екологічною проблемою металургійної промисловості України є зменшення викидів CO₂. Маючи застаріле обладнання, нестачу «зелених» інвестицій та недостатній увазі керівництва щодо нових підходів до формування культурних цифрових трансформацій та «зеленої» корпоративної культури гостро потребують модернізації виробництва з залученням передових європейських «зелених» технологій. Першочерговим завданням металургійної галузі виступає екологічна модернізація підприємств шляхом впровадження інноваційних технологій: використання електродугових печей, повторної переробки металобрухту, запровадження фільтраційних систем, перехід на замкнені цикли виробництва та інші.

ЛІТЕРАТУРА

1. Вплив діяльності металургійних підприємств на навколишнє природне середовище. URL: <https://zsfoe.org/?p=3906> (дата звернення: 03.10.2025).
2. Венгерська Н.С. Формування зеленої корпоративної культури підприємств сталеливарної промисловості в контексті смартизації та декарбонізації виробництва. *Економіка та суспільство*. 2023. Вип. 53. doi.org/10.32782/2524-0072/2023-56-102
3. Кучеренко М. А., Піщенко К. А., Воденнікова О. С. «Зелена» металургія: проблеми, перспективи та прогнози. *Актуальні питання суспільства у сферах екологічної та цивільної безпеки, енергозбереження, менеджменту та економіки* : І всеукраїнська науково-практична конференція за участю молодих учених та здобувачів вищої освіти (Запоріжжя, 16–18 жовтня 2024р.). Запоріжжя: ЗНУ, 2024. С. 482–485.
4. Vodennikova O. S., Pishchenko K. A. «GREEN» METALLURGY: PROBLEMS, PROSPECTS AND FORECASTS. *International scientific conference «MININGMETALTECH 2024 – The mining and metals sector: integration of business, technology and education»* : conference proceedings (November 28–29, 2024. Riga, the Republic of Latvia). Riga: Baltija Publishing, 2024. Т. 1. С. 27–30.
5. Екологічна модернізація сталевих галузі України – довгий шлях. URL: <https://gmk.center/ua/opinion/ekologichna-modernizaciya-stalevoi-galuzi-ukraini-dovgij-shlyah/> (дата звернення: 03.10.2025).