

Коробко С.С., ст. гр. 183м-23н-1

Науковий керівник: Павличенко А.В., д.т.н., професор кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища

(Національний технічний університет «Дніпровська політехніка», м. Дніпро, Україна)

ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Металургійна промисловість на сьогодні є основою експортного потенціалу країни. Але вона відрізняється підвищеними витратами матеріальних, паливно-енергетичних, трудових та інших ресурсів у порівнянні з металургією інших країн.

Металургійне виробництво – складне, трудомістке і завдає шкоди навколишньому середовищу, включає добування залізної руди, вапняку, одержання металургійного палива – коксу, підготовку вихідної сировини (подрібнення, збагачення, сортування за розміром кусків тощо); виплавку чавуну в доменних печах, його розливання, зберігання і транспортування. На долю металургійних підприємств припадає від 15 до 50% загальних забруднень довкілля промисловістю [1-3].

Сучасне металургійне підприємство об'єднує такі основні виробництва: випуск окатишів та агломератів, коксохімічне, доменне, сталеплавильне та прокатне, також має у складі феросплавні, вогнетривкі та ливарні процеси. Усі вони є джерелами прямого або опосередкованого впливу на екологічний стан компонентів навколишнього середовища [4, 5]. Металургійні підприємства розташовані на значних територіях, крім того, для розміщення рідких та твердих відходів додатково відбувається відчуження земель. Концентрації шкідливих речовин у атмосфері та водному середовищі, ґрунті в промислових центрах України значно перевищують нормативні значення. Основними забруднюючими атмосфери речовинами є пил, оксиди вуглецю та сірки.

Значна частина металургійних підприємств знаходиться на території населених пунктів та є потужним джерелом забруднення атмосфери, ґрунту, підземних та поверхневих вод не тільки на території міста, а й за його межами. При цьому, згідно норм державних санітарних правил забудови населених пунктів металургійні підприємства відносяться до I класу небезпеки підприємств, для яких нормативний розмір санітарно-захисної зони встановлений у розмірі 1000 м. Фактично ж відстань до жилих районів складає 350-400 м, а отже існує реальна загроза здоров'ю людей, які проживають в районі, особливо у межах санітарно-захисної зони.

Більшість металургійних підприємств функціонує понад 50 років, тому обладнання, а в тому числі й апарати очисних систем, є застарілими і потребують модернізації та технологічного переоснащення. Саме тому, першочерговим завданням для підприємства є удосконалення природоохоронної діяльності: розробка систем очищення газових викидів, скидів стічних вод, розробка і експлуатація нових, більш ефективних технологічних схем; використання більшої частини шламу в якості вторинної сировини, надійна утилізація токсичних відходів.

Перелік посилань

1. Феценко О. Л. Оцінка впливу діяльності металургійних підприємств на навколишнє природне середовище України / О. Л. Феценко, Н. В. Каменева // Інвестиції: практика та досвід. – 2016. – № 2. – С. 28-32.

2. Білецька Е. М. Онул Н. М., Ніконенко В. І. Металургійні підприємства як джерело забруднення атмосферного повітря та фактор ризику погіршення здоров'я населення. медичні перспективи. Медичні перспективи. 2018. Т. 23, № 3(1). С. 17-22.

3. Копач П.І. Аналіз процесів відходоутворення на виробництвах гірнично-металургійного регіону / П.І. Копач, Д.В. Чілій. Екологія і природокористування. – 2012. – Вип. 15. – С. 118-132.

4. Жовновач Р. І., Ніколаєв І. В. Екологічні ризики у формуванні еколого-економічної системи металургійних підприємств. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2020. № 1. DOI: [10.32702/2307-2156-2020.1.3](https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.1.3)

5. Матухно О. В. Дослідження екологічної безпеки металургійного виробництва методом оцінки життєвого циклу [Електронний ресурс] / О. В. Матухно, Г. Г. Шматков, К. В. Белоконь, А. В. Сибір // *Екологічні науки*. - 2020. - № 2(1). - С. 32-37.