

Даценко Л.М. Геоecологічний вплив металургійних підприємств на довкілля/Л.М. Даценко, І.І. Римарь//Історико-географічний дискурс проблем геосфери: матер. Міжнар. наук.-практ. інтернет- конф. 16 травня 2016 р.: зб. наук. праць/за ред. Л.М. Даценко. – Мелітополь: МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С.7-10.

Datsenko L.M., Rymar I.I.

GEOECOLOGICAL INFLUENCE OF METALLURGICAL ENTERPRISES ON THE ENVIRONMENT

Abstract: Ferrous metallurgy enterprises have a geoeological impact on the environment. The magnitude and nature of the pollution of the natural environment by enterprises of the metallurgical complex are related to the level of used technologies, their ecology, quality and quantity of raw materials used, the volume and composition of emissions, discharges and solid waste, the geographical location of enterprises, the nature of the dispersal of pollution and the impact on landscapes, ecosystems and their components

Key words: metallurgical enterprises, environment, solid waste, atmospheric pollution, pollution of the hydrosphere, geoeological influence, geoeological state.

*Даценко Л.М. професор, д.геол.н.,
Римарь І.І. студентка магістартури,
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького
irarymar1988@gmail.com*

ГЕОЕКОЛОГІЧНИЙ ВПЛИВ МЕТАЛУРГІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ДОВКІЛЛЯ

Інтенсивний розвиток промисловості в світі та в Україні значно змінюєгеоекологічний стан середовища. Під впливом таких промислових комплексів, як холодний та гарячий прокат труб, виробництво феросплавів, вторинна переробка феросплавного виробництва та інші,у ландшафтах відбуваються незворотні зміни, які потребують постійного дослідження, нагляду та контролю. Особливо незадовільним є геоекологічний стан територій, які

тривалий час посилено навантажувались діяльністю підприємств чорної металургії[2, с. 146].

У світлі державної політики збалансованого використання природних ресурсів та промислового забруднення середовища розробка оперативних методів оцінки екостану геологічного середовища й класифікація стану виробничих районів є на сьогодні актуальним завданням. Цьому питанню давно надається велике значення та присвячені численні наукові, тематичні та дослідні роботи вітчизняних і закордонних вчених.

Підприємства чорної металургії мають геоекологічний вплив на навколишнє середовище. Масштаби і характер забруднення природного довкілля підприємствами металургійного комплексу пов'язані з рівнем вживаних технологій, їх екологічністю, якістю і кількістю використовуваної сировини, об'ємом і складом викидів, скидань і твердих відходів, географічним положенням підприємств, характером розсіювання забруднень і впливом на ландшафти, екосистеми і їх компоненти [3, с. 21].

Екологічні проблеми металургійного виробництва висвітлюються в роботах Груздева В.С., А.Н. Матвєєва та ін. авторів[3, с. 64].

Питаннями утилізації відходів металургійного виробництва займалися наступні автори: В.І. Ростовський, А.С. Бондар, О.І. Раджі, А.В. Кравченко[7, с. 300-304].

Металургійні переробки на підприємствах є джерелами забруднення всіх геосфер. Найбільш інтенсивний вплив здійснюється на атмосферу та гідросферу.

Основні забруднюючі речовини, що викидаються в атмосферу від стаціонарних джерел заводів можна умовно розділити на тверді (речовини у вигляді твердих часток, недиференційованих за складом, метали і їх сплави, сажа) і газоподібні (оксиди сірки, азоту, вуглецю й ін.).

Технологічне устаткування, яке застосовується під час виробництва феросплавів, флюсів, агломерату, електродної маси та шлаків, є одним із головних джерел забруднення повітря. Наприклад, на Нікопольському заводі феросплавів під час роботи такого устаткування в атмосферу виділяється пил коксу, вугілля, шихтових матеріалів, а також частки продуктів виплавки. Під час

спалювання палива виділяються: оксид вуглецю, ангідрид сірчистий і азоту оксиди. Під час плавки виділяються продукти основних реакцій, такі як: бензол, толуол, ксилол, фенол, нафталін і поліциклічні ароматичні вуглеводні[9].

У ґрунтових водах, які знаходяться на території розташування заводів, крім високої мінералізації, викликаній природними інгредієнтами, є специфічні забруднення, характерні для металургійного виробництва - ціаніди, марганець, залізо. Рівень забруднення ґрунтових вод відносно високий. Усі стічні води забруднені зваженими частинами, які утворюються за умов очищення від пилу, золи та інших твердих матеріалів.

Скрізь, де є металургійні шлаки, у водоймах накопичуються води з надзвичайно високою концентрацією сульфідів, які іноді прориваються в струмки і річки, в результаті рукотворних паводків, що призводить до сильного забруднення та виникнення техногенних аварій. Кисень у воді витрачається на окислення сульфідів, вміст його в даних сульфідних водоймах стає рівним нулю і це призводить до загибелі живих організмів [8].

Проаналізувавши види і рівні впливу роботи металургійних підприємств на навколишнє середовище, можна стверджувати, що геоекологічна ситуація України складна і потребує впровадження та реалізацію сукупності природоохоронних заходів, основними з яких є:

- зменшення рівня забруднення атмосферного повітря;
- поліпшення екологічного стану річок та якості питної води;
- розв'язання проблем поводження з відходами, насамперед з токсичними та непридатними;
- створення та впровадження нових технологій використання вторинних ресурсів та переробки відходів;
- збереження біологічного та ландшафтного різноманіття;
- удосконалення державної системи екологічного моніторингу;
- покращення стану інформованості громадськості, сприяння її участі у процесі прийняття рішень з питань охорони довкілля.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ ТА ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Батлук В.А. Основи екології: Підручник. - К.: Знання, 2007. – 519 с.
2. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С. Костіков І.Ю. Основи екологічних знань: Підручник. -К.: Либідь, 2000. - 336 с.
3. В.И. Ростовский, А.С. Бондарь, И. А. Раджи, А.В. Кравченко. Проблемы сбора, переработки и утилизации отходов.:Сб. научн. статей. - Одесса: ОЦНТЭИ, 2001, с.300-304.
4. Груздев В.С. Комплексная оценка техногенного воздействия предприятий чёрной металлургии. Дисс. - М., 2010.-341 с.
5. Матвеев А. Н. Оценка воздействия на окружающую среду : учеб. пособие / А. Н. Матвеев, В. П. Самусенок, А. Л. Юрьев. – Иркутск : Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. – 179 с.
6. Сафранов Т.А. Екологічні основи природокористування: Навч. посіб. Для студ. ВНЗ. – Л.: НовийСвіт, – 2000, 2003. – 248 с.
7. Токар Ю.С., Караван Ю.В. Основи раціонального природокористування: Посібник.- Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2000.- 159 с.
8. <http://buklib.net/books/23380/>
9. <http://www.ebooktime.net>
<http://www.nzf.com.ua/Default.aspx?id=882§=ekolog>