

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИРШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ ПРОМИСЛОВОГО МІСТА

Кесарев С. В., магістрант

Науковий керівник – канд. техн. наук, доц. **Н.А. Солідор**
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

Якість атмосферного повітря в містах України – одна з найбільш гострих екологічних проблем сучасності. Погіршення стану повітряного басейну міст, обумовлене викидами енергетики, промисловості та транспортним комплексом, чинить негативний вплив як на здоров'я населення, так і на навколишнє середовище в цілому. Якість компонентів довкілля оцінюється за даними моніторингу. У зв'язку з цим, існує необхідність проведення постійного контролю якості атмосферного повітря.

Дані гідрометобсерваторії і санітарно-епідеміологічної служби м. Маріуполя свідчать про часті перевищення норм ГДК різних забруднюючих речовин в зоні впливу промислових підприємств. Однак, точність і достовірність цих даних має високий ступінь похибки. Ситуація ускладнюється за рахунок зміни погодних умов, зокрема, швидкості та напрямку вітру. У зв'язку з цим, потрібен більш точний контроль якості повітря в зоні впливу металургійних підприємств (зокрема, ПрАТ «ММК ім. Ілліча») і застосування з їх сторони адекватних заходів реагування на різкі погіршення екологічної ситуації, що характеризуються сплесками концентрацій забруднюючих речовин з перевищенням максимально разових ГДК.

В роботі розглянуто проект з оцінки якості повітря в умовах безперервного моніторингу в м. Маріуполь.

Головною метою проекту є вдосконалення існуючих методів моніторингу атмосферного повітря шляхом впровадження автоматизованої системи моніторингу (рис. 1), розширення переліку контрольованих речовин відповідно до вимог міжнародних стандартів. Створення автоматизованої системи моніторингу забруднюючих речовин дасть можливість отримувати достовірну інформацію про стан забруднення атмосферного повітря, що, в свою чергу, сприятиме прийняттю правильних адміністративних рішень щодо зниження викидів забруднюючих речовин, запобіганню або зменшенню несприятливих наслідків зміни стану навколишнього середовища.



Рисунок 1 – Запропоновані місця інсталяції постів безперервного моніторингу якості повітря в м. Маріуполь

Загальна сума інвестицій – 287,4 тис. дол. США. Капітальні витрати з ПДВ на реалізацію інвестиційного проекту включають:

- 242,8 тис. дол. США – поставка 3-х станцій контролю навколишнього повітря AQM60;
- 24,6 тис. дол. США – витратні матеріали першого запуску;
- 20,0 тис. дол. США – БМР та ПНР.

Даний еко-соціальний проект не має комерційної спрямованості; можливий дохід можуть принести екологічні платежі промислових підприємств за понадлімітні викиди забруднюючих речовин, що виявлені в процесі моніторингу.

Реалізація проекту дозволить отримувати точні дані про стан атмосферного повітря в зоні впливу металургійних підприємств, завдяки чому буде можливо пріоритезувати й оцінити ефективність впровадження стратегічних екологічних проектів ТОВ «Метінвест холдинг».