

РОЗРАХУНКОВІ МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ ШУМУ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ НА СЕЛІТЕБНУ ЗОНУ

© * Т.Ф. Трембач, М.В. Мезенцева, А.В. Кривомлин, І.О. Радичук (ДП «ГИПРОКОКС»)

У роботі узагальнено досвід проектування нових та реконструкції існуючих коксових батарей, цехів уловлювання і переробки хімічних продуктів коксування та об'єктів енергетичного господарства коксохімічних підприємств з дотриманням санітарних норм допустимих рівнів шуму не лише на робочих місцях, але і в селітебній зоні. Надано короткий опис впливу шуму на організм людини: наведені величини рівня звуку, які по-різному впливають на людину, а також хвороби, що провокуються шумовим навантаженням.

Перераховано основні джерела шуму на коксохімічному виробництві (електродвигуни, насоси, вентилятори, димососи та ін.). Показано, що існує технологічне обладнання, котре має значні шумові характеристики і використання якого без шумознижуючих заходів неприпустимо. Наведені приклади такого обладнання.

В обсязі проектної документації для екологічної оцінки впливу запланованої діяльності на навколишнє середовище потрібен аналіз шумового впливу в періоди експлуатації та будівництва об'єкта проектування. Необхідність і достатність шумознижуючих заходів, що застосовуються в проектах, перевіряється розрахунками створюваних рівнів шуму.

Розглянуто інтегральний і диференціальний методи дослідження шумів. В основі інтегрального методу лежить вимірювання рівня звукового тиску на середньгеометричних частотах кожної октавної смуги. Цей метод, як правило, використовують при вивченні нових процесів і обладнання. Диференціальний метод полягає у вимірюванні рівня звуку щодо всього спектру звукових коливань і застосовується для перевірки відповідності шумової обстановки у виробничих цехах та інших приміщеннях.

Наведено перелік нормативної документації в Україні, що дозволяє виконувати розрахунки рівнів шуму в селітебній зоні.

Визначено послідовність проведення розрахунків шумового впливу на людину джерел шуму в довільно обраних розрахункових точках селітебної зони.

Дана характеристика окремих параметрів, що впливають на поширення шуму в атмосферному повітрі.

Ключові слова: шум, вплив шуму, джерела шуму, алгоритми розрахунків, методи дослідження

* Автор для листування, e-mail: ozos@giprokoks.com