

Харькова А.С.,  
 магістр 2 року навчання кафедри екології та охорони довкілля  
 Одеського державного екологічного університету, м. Одеса  
 Чугай А.В.,  
 к.геогр.н., доц., декан природоохоронного факультету  
 Одеського державного екологічного університету, м. Одеса

## ОЦІНКА НЕБЕЗПЕКИ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Однією із важливих складових концепції сталого розвитку є питання охорони навколишнього середовища. Сталий розвиток має забезпечувати створення умов для життя в якісному природному середовищі, що вимагає контролю якості природних середовищ.

Рівень техногенного навантаження на навколишнє природне середовище Миколаївської області нижчий, ніж в середньому по Україні. Проте область відноситься до регіонів зі значним рівнем забруднення атмосферного повітря.

Метою даної роботи є оцінка безпеки об'єктів промисловості Миколаївської області та визначення категорії безпеки підприємств. Для оцінки була використана методика розрахунку коефіцієнта безпеки підприємства (*КНП*), який саме і дозволяє визначити категорію безпеки та розмір необхідної санітарно-захисної зони (*СЗЗ*):

$$КНП = \sum_{i=1}^n \left( \frac{M_i}{ГДКсд_i} \right)^{\alpha_i}$$

де *n* – кількість шкідливих речовин, що містяться у викидах підприємства; *M<sub>i</sub>* – маса викиду *i*-ої речовини, т/рік; *ГДКсд<sub>i</sub>* – середньодобова *ГДК* *i*-ої ЗР, мг/м<sup>3</sup>; *α<sub>i</sub>* – константа, що дозволяє привести ступінь шкідливості *i*-ої речовини до шкідливості діоксиду сірки та приймає залежно від класу безпеки речовини відповідно значення 1,7; 1,3; 1,0; 0,9 [1].

Категорія безпеки підприємства та розмір необхідної *СЗЗ* визначається згідно з табл. 1.

Таблиця 1

| Визначення категорії безпеки підприємств |                        |                |
|--|------------------------|----------------|
| Категорії безпеки підприємства           | Значення <i>КНП</i>    | <i>СЗЗ</i> , м |
| I  | $\geq 10^8$            | 1000           |
| II                                       | $10^8 > КНП \geq 10^4$ | 500            |
| III                                      | $10^4 > КНП \geq 10^3$ | 300            |
| IV                                       | $< 10^3$               | 100            |

Оцінка виконана за період 2014 – 2016 рр. за даними Головного управління статистики у Миколаївській області. Аналіз проводився по 31 підприємству Миколаївської області.

Аналіз показав, що серед підприємств, що аналізувалися, до I категорії безпеки не увійшло жодне з них. До II категорії були віднесені Миколаївський глиноземний завод, м. Миколаїв; Югцемент, смт. Ольшанське; Зоря-Машпроект, м. Миколаїв. До III категорії також не увійшло жодне з підприємств. Усі інші були віднесені до IV категорії безпеки: Південно-Українська АЕС, м. Южноукраїнськ; Миколаївводоканал, м. Миколаїв; Укрхімтрансміак, м. Миколаїв; філія «Укрхімтрансміак», Березнегуватський р-н; суднобудівна компанія «Укррічфлот», м. Миколаїв; філія «Миколаївгаз», Баштанський р-н; філія «Миколаївгаз», Березнегуватський р-н; філія «Миколаївгаз», Братський р-н; філія «Миколаївгаз», Новоодеський р-н; філія «Миколаївгаз», Березанський р-н; філія «Миколаївгаз», Веселинівський р-н; філія «Миколаївгаз», Врадівський р-н; філія «Миколаївгаз», Доманівський р-н; філія «Миколаївгаз», Новобузький р-н; Харківтрансгаз ПАТ, м. Миколаїв; філія «Укртрансгаз», м. Очаків; філія «Укртрансгаз», Баштанський р-н; філія «Укртрансгаз», Березанський р-н; філія «Укртрансгаз», Березнегуватський р-н; філія «Укртрансгаз», Веселинівський р-н; філія «Укртрансгаз», Вознесенський р-н; філія «Укртрансгаз», Єланецький р-н; філія «Укртрансгаз», Жовтневий р-н; філія «Укртрансгаз», Казанківський р-н; філія «Укртрансгаз», Миколаївський р-н; філія «Укртрансгаз», Новобузький р-н; філія «Укртрансгаз», Новоодеський р-н; філія «Укртрансгаз», Снігурівський р-н.

На рис. 1 – 2 наведено динаміку зміни значень *КНП* для підприємств Миколаївської області. Аналіз показує, що серед підприємств II категорії безпеки максимальне значення *КНП* відзначається для Миколаївського глиноземного заводу. При цьому слід відзначити суттєве зменшення *КНП* у 2015 – 2016 рр. порівняно з 2014 р. Серед підприємств IV категорії безпеки найбільші значення відзначаються для Південно-Української АЕС, Миколаївводоканалу, Укрхімтрансміак і філії «Миколаївгаз» у Баштанському районі.

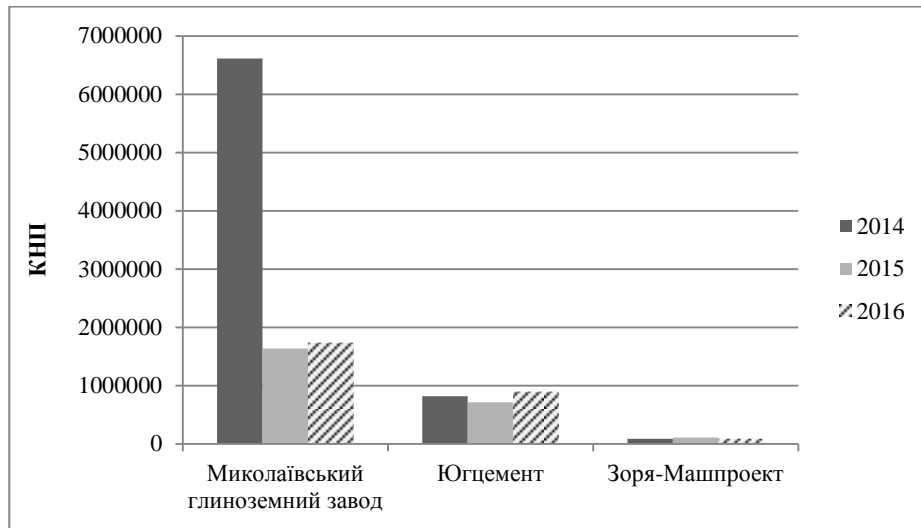


Рис. 1 – Значення *KPI* для підприємств Миколаївської області II категорії небезпеки.

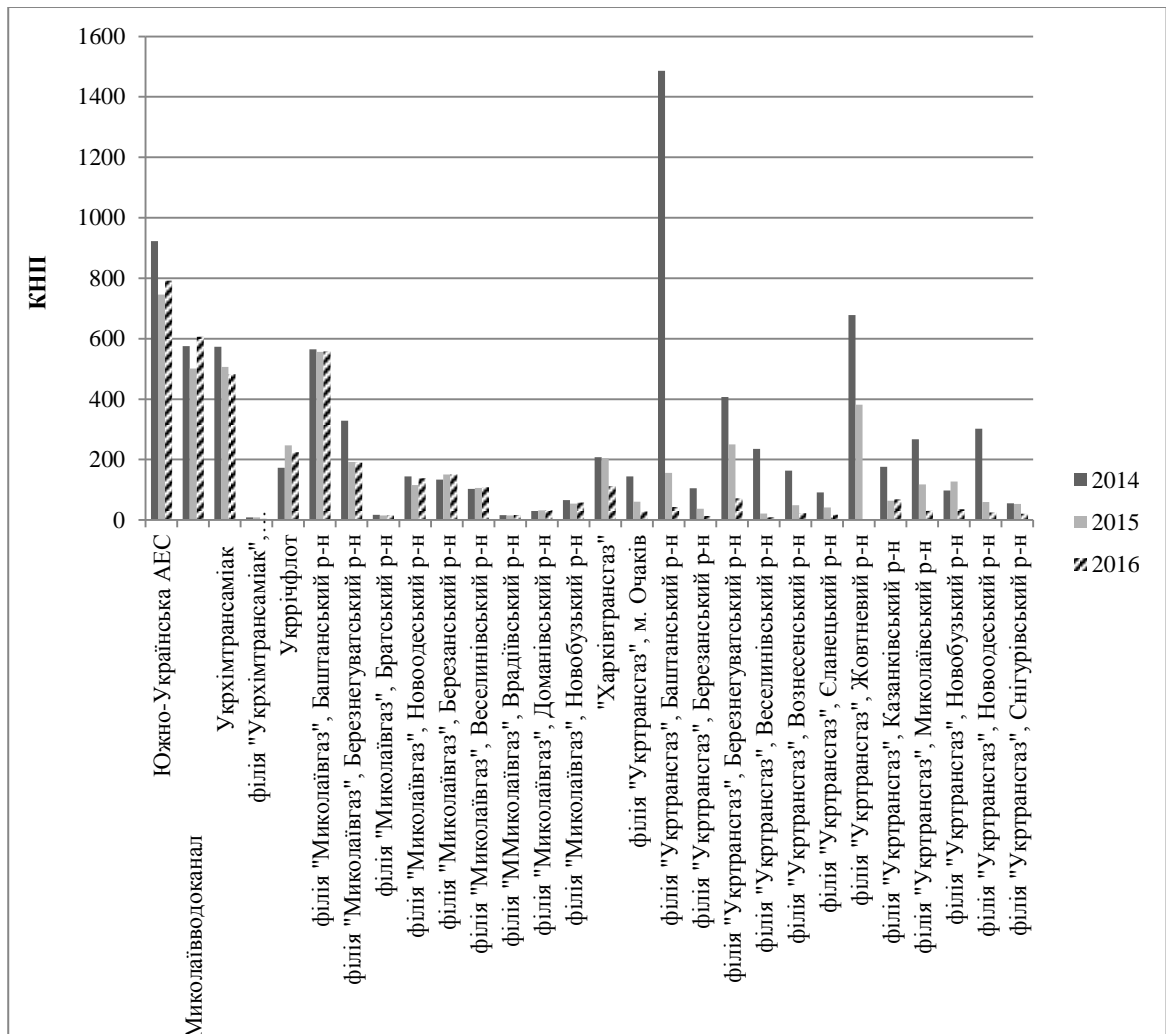


Рис. 2 – Значення *KPI* для підприємств Миколаївської області IV категорії небезпеки.

Отримані результати є основою для визначення відповідності встановлених для підприємства СЗЗ та їх розмірів згідно із значеннями *KPI*.