УДК 519.86

МЕТОД ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНИХ ЗБИТКІВ ВІД ЗАБРУДНЕННЯ АВТОТРАНСПОРТОМ

Кушнір О.К.[1)], Хомік О.В.[2)]

[1)] Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, асистент;
[2)]Тернопільський національний економічний університет, магістрант

І. Постановка проблеми

Забруднення атмосфери шкідливими викидами автотранспорту, при постійно наростаючій кількості автомобілів, стає все більш актуальною проблемою, особливо у великих містах. Контроль за рівнем забруднення атмосфери здійснюють санітарно-епідеміологічні станції, проводячи вимірювання концентрацій шкідливих речовин. Наступним важливим етапом цієї задачі є визначення економічних збитків та їх відшкодування власниками автотранспортних засобів. На сьогодні дана задача розв'язується за допомогою екологічних зборів, величина яких визначається Міністерством екології та природних ресурсів України і базується на неточних статистичних показниках. Тому постає проблема розробки нового підходу до оцінювання збитків від діяльності автотранспорту, який ґрунтується на реальних концентраціях шкідливих речовин в атмосферному повітрі і дозволяє здійснити адекватний розділ цих збитків між учасниками процесу забруднення довкілля [1,2].

ІІ. Оцінювання економічних збитків довкіллю від забруднення автотранспортом

Кількісними оцінками екологічних чинників, які вливають на розмір економічних збитків внаслідок діяльності автотранспорту, є виміряні концентрації шкідливих речовин. З урахуванням відносних похибок пристроїв, що вимірюють концентрації хімічних речовин, зручно ці оцінки представити у вигляді інтервалів [3]. Далі слід адаптувати відомі методи інтервального моделювання динаміки складних систем [1]. В результаті чого набув подальшого розвитку метод інтервального оцінювання динаміки економічних збитків довкіллю внаслідок забруднення атмосфери шкідливими викидами автотранспорту, який, на відміну від існуючих, ґрунтується на ідентифікації параметрів інтервальних лінійних різницевих рівнянь, отриманих за результатами виміряних з гарантованою точністю концентрацій шкідливих речовин, що забезпечує моделювання динаміки економічних збитків з гарантованою точністю. На основі методу оцінювання динаміки економічних збитків внаслідок забруднення автотранспортом, створено інформаційну технологію оцінювання економічних збитків, яка дозволяє побудувати адекватні інтервальні лінійні дискретні моделі динаміки економічних збитків довкіллю. Інформаційна технологія дає можливість встановити взаємозв'язок між характеристиками екологічного середовища та розмірами економічних збитків, нанесених автотранспортними підприємствами та окремими автотранспортними засобами.

Висновки

Досліджено ефективність нового підходу до оцінювання економічних збитків навколишньому середовищу від викидів автотранспортних засобів та розподілу відповідальності між учасниками процесу забруднення довкілля. Показано особливість методу інтервального оцінювання динаміки економічних збитків, який ґрунтується на ідентифікації параметрів лінійних різницевих рівнянь, отриманих за результатами виміряних з гарантованою точністю концентрацій шкідливих речовин.

Список використаних джерел

1. Дивак М.П. Інтервальне моделювання динаміки збитків внаслідок забруднення автотранспортом // Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія. – 2008. - № 3 (13) – С. 32-40.
2. Кушнір О. Моделі розподілу відповідальності за забруднення довкілля автотранспортом / О. Кушнір, Є. Марценюк // Сучасні комп'ютерні інформаційні технології: матеріали І Всеукр. школи-семінару АСІТ'2011, м. Тернопіль, 20–21 травня 2011 р. – Тернопіль : Економічна думка, 2011. – С. 27–29.
3. Кушнір О. Оцінювання інтегрованих економічних збитків довкіллю внаслідок негативного впливу шкідливих викидів автотранспорту. – // Моделювання та інформ. системи в економіці: зб. наук. праць / [відп. ред. В.К. Галіцин]. – К: КНЕУ, 2011. – Вип. 85. – С. 239–256.