

ВПЛИВ АВТОТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСУ НА НАВКОЛИШНЄ

СЕРЕДОВИЩЕ

Семенюк І.В.

Науковий керівник – доцент каф. «Автомобільний транспорт»

канд. техн. наук. Ніцевич О.Д.

Автотранспортний комплекс (АТК) має найважливішу роль в соціально-економічній виробничій інфраструктурі урбанізованих територій. За даними статистичних оцінювань, в світі зараз експлуатується більш ніж 630 млн. автомобілей, які щорічно викидають в атмосферу 700 млн. т шкідливих речовин, у тому числі 420 млн. т CO, 170 млн. т CH, 60 млн. т NO_x, 17 млн. т сажі та 0,6 млн. т свинцю (в середньому 1,3 т викидів на один середньостатистичний автомобіль в рік).

В роботі розглянуто методологічні аспекти керування техногенним впливом об'єктів автотранспортного комплексу на навколишнє середовище, з використанням багатокритеріального моделювання.

Вирішення цієї задачі, базується на реалізації системного підходу до видання інформаційно-експертних систем (ІЕС) аналізу та оптимізації потоків відходів (в загальній постановці) та прогнозування; екологічних ситуацій на основі автоматизованих інформаційних систем (АІС) і тим самим, зводиться до організації роботи з паспортизації відходів та викидів АТК; розробці методичних, алгоритмічних і апаратних засобів АІС для вирішення багатокритеріальної задачі мінімізації відходів. Побудова мережевої моделі відображення реального руху об'єктів дослідження (матеріальних та інформаційних потоків), ґрунтується на функціональному підході.

Створення комплексу моделей і алгоритмів для інформаційної технології, що реалізує принципи гібридного інтелекту, розподілених обчислювальних систем з розвинутими графічними засобами, орієнтованими на оперативне колективне спостереження, дозволяє істотно підвищити ефективність прийняття раціональних рішень у сфері підвищення екологічної безпеки АТК.