

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ МОДЕЛЮВАННЯ РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ПОТОКІВ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ЙОГО ВПЛИВУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Розновець С. І., здобувач вищої освіти 2 курсу СТН спеціальності
275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Керівник: д.т.н., доцент Шелудченко Л. С.



Подільський державний аграрно-технічний університет

Одним з показових методів аналізу територіальних структур, в тому числі і комунікаційних структур, є удосконалення системи управління моделювання рухом транспортних потоків для зменшення його впливу на об'єкти навколишнього середовища.

З точки зору системного аналізу територіальної комунікаційної структури, однією з основних ознак автодорожньої мережі, є деяка природно-техногенна геоекосистема як єдине геодинамічне ціле. Загалом “транспортні функції” в природно-техногенних геоекосистемах виконують як природні об'єкти: долини річок, вододіли, інші елементи ландшафту, так і штучні споруди: автомобільні та залізничні шляхи сполучення, лінії електропередач, газопроводи та нафтопроводи, інші транспортні магістралі, які формують демографо-економічний каркас. Функціонування демографо-економічного каркасу призводить до негативного впливу на функціонування природного каркасу, в результаті чого порушується екологічний баланс всієї території. Отже, головною задачею еколого-технологічної оптимізації опорного каркасу автодорожньої мережі природно-техногенної геоекосистеми є забезпечення екологічної рівноваги (екологічної безпеки) природно-територіального комплексу. Структуру опорного каркасу мережі транспортно-комунікаційних зв'язків території України наведено на рис.1.



Рис. 1. Структура опорного каркасу автотранспортної мережі України

Проведення аналітичної оптимізації інтенсивності автотранспортних потоків можна здійснити за допомогою фізичної симуляції транспортно-технологічного процесу, що, в свою чергу, дозволить оптимізувати “пропускну здатність” конкретної ділянки автомобільної дороги, забезпечити синхронізацію швидкості колективного руху автотранспортних засобів та зменшити вплив на навколишнє середовище.

Літературні джерела

1. Шелудченко Л. С., Шмандій В. М. До питання забезпечення екологічної безпеки територій з розвинутою інфраструктурою автодорожньої мережі. *Збірник наукових праць VII-й Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю*. Вінниця: ВНТУ, 2019. С.26.