

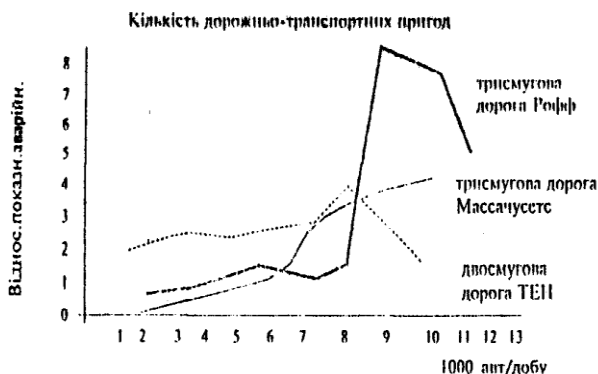
ПРО МОЖЛИВІСТЬ БУДІВНИЦТВА ТРИСМУГОВИХ ДОРІГ

О.А. БІЛЯТИНСЬКИЙ, д-р техн. наук, проф., акад. ТАСУ, А. О. БІЛЯТИНСЬКИЙ, канд.техн.наук.,
О.О. БАКУЛІЧ, канд.техн.наук., доц., І.С.КЛИМЕНКО, асп. (УТУ)

Останнім часом відмічається інтенсивне будівництво трисмугових доріг. Зокрема в [1] йде мова про те, що намітилась тенденція будівництва трьох смуг на дорогах II категорії, де інтенсивність руху наближається або перевищує розрахункову за СНиП 2.05.02-85 "Автомобільні дороги", тобто 7 тисяч і більше транспортних одиниць на добу. Пояснюється це недостатнім фінансуванням дорожньої галузі. Такі дороги будуються ділянками довжиною 2 – 5 км з урахуванням двох смуг руху

в один бік і однієї смуги для зустрічного руху, а потім робиться навпаки - перехід в дві смуги для зустрічного руху та одна для прямого руху. На одній смузі накопичується колона автотранспорту, бо обгін заборонений, і для того, щоб здійснити обгін, треба їхати в колоні 2 – 5 км, поки будуть дві смуги в потрібному напрямку. На цих ділянках збільшуються витрати пального та загазованість придорожньої смуги. Зазначається, що такі дороги побудовані на підході до Вішніці та на підходах до інших міст. В

49



Порівняльний аналіз кількості дорожно-транспортних пригод

самих містах також мають місце трисмугові вулиці та дороги.

Слід відзначити, що трисмугові дороги існують в багатьох країнах Європи, США та Японії. В середині 60-х років трисмугові дороги були побудовані на підходах до м. Києва. Це колишні дороги: Київ-Бровари, Київ-Обухів та Київ-Бориспіль. Більшість з них з часом були реконструйовані в дороги I категорії.

На кафедрі проектування доріг проводилися дослідження руху на трисмугових дорогах. На ділянці Київ-Бровари була нанесена переривчаста розмітка, яка ділила проїзну частину на три смуги. Центральна смуга використовувалась для здійснення обгону автомобілями, що рухалися в прямому або зворотньому напрямках.

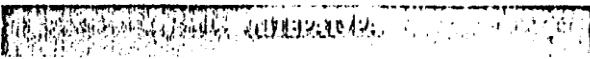
Теоретичні та експериментальні дослідження закономірностей руху транспортних потоків на трисмугових дорогах показали, що при відсутності заходів щодо організації руху на дорогах такого типу можливі такі режими руху [2]: дворядний, перехідний і трирядний. Перехід з дворядного руху на трирядний відбувається за інтенсивності більше 500-600 авт/год. На основі проведених досліджень було встановлено, що наявність заходів з організації

руху (наявність переривчастої розмітки) на трисмугових дорогах збільшує можливість здійснення обгону, покращує умови руху і підвищує безпеку руху.

На основі дослідження математичної моделі встановлено, що будівництво третьої смуги за наявності переривчастої розмітки значною мірою підвищує можливість безпечного обгону порівняно з рухом на двосмуговій дорозі. Теоретичними і експериментальними дослідженнями встановлено, що будівництво трисмугових доріг доцільне за інтенсивності 500-600 авт/год (5000-6000 авт/добу) за наявності видимості, при цьому середнорічний приріст інтенсивності руху не повинен перевищувати 5-6%. Максимальна інтенсивність руху на трисмугових дорогах рекомендована не більше 900 авт/год (9000 авт/добу). Ширина смуги руху на трисмугових дорогах рекомендована не менше 3,75 м. На графіку представлені значення показників аварійності на дорогах по місцевостях США.

На основі проведених досліджень складена методика техніко-економічного обґрунтування будівництва трисмугових доріг. Проведення експериментального дослідження дозволило розробити рекомендації щодо раціональної організації руху транспортних потоків на трисмугових дорогах.

Таким чином трисмугові дороги мають право на своє існування і є безпечними при заданій інтенсивності за умови правильної організації руху.



1. Клейнер В.З., Мисько А.І. Про трисмугові дороги // Автошляховик України.-1999.- №4.- С.47

2. Білятинський О.А. Дослідження впливу доріг з трисмуговою проїзною частиною на закономірності руху транспортних потоків: Дис. канд. техн. наук. - К.:КАД,1969. - 238 с.

3. Білятинський О.А., Клименко І.С. Про доцільність будівництва трисмугових доріг // Вісник ЦНІТ ТАСУ.-2000.- №3.- С.15.

Стаття надійшла до редакції 03.07.2000 р.