

*Секція: Технічні науки*

**Берест Ірина Анатоліївна**

*студентка*

*спеціальності «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»*

*освітньої програми «Управління дорожнім рухом»*

*Національного транспортного університету*

*м. Київ, Україна*

## **ОЦІНКА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТА БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ НА ПЕРЕХРЕСТЯХ МІСТА КИЄВА**

Прояви дорожньо-транспортних пригод та їхніх наслідків стосуються кожного учасника дорожнього руху, адже їхнє виникнення безпосередньо залежить від дотримання Правил дорожнього руху. Збільшення числа транспортних засобів та учасників дорожнього руху підвищує ймовірність аварійності на автошляхах, відповідно й зростає число осіб, які потенційно можуть постраждати в автопригодах.

Дана закономірність стосується не тільки нашої країни, а й країн світу в цілому, яку можливо порушити лише за умови побудови якісної дорожньої мережі та підвищення рівня культури пересування усіма учасниками дорожнього руху [3].

Дорожньо-транспортною пригодою називають подія, що виникла в процесі руху на дорозі транспортного засобу і з його участю, у якому загинули або поранені люди, пошкоджені транспортні засоби, споруди, вантажі або заподіяно інший матеріальний збиток. Як правило, обставини виникнення дорожньо-транспортних пригод надзвичайно різноманітні [2].

Дорожньо-транспортні пригоди трапляються не лише з види водіїв авто, але й пішоходів. До речі, динаміка автопригод має певну циклічність.

Незважаючи на те, що взимку рух є ускладнений погодними умовами, число дорожньо-транспортних пригод та постраждалих у холодну пору року відчутно менше. Вважається, що це зумовлено підвищенням пильності та дисциплінованості усіх учасників руху, а також зменшенням числа авто на засніжених шляхах, адже найменше недотримання правил дорожнього руху може привести до неминучих пригод.

Облік і аналіз дорожньо-транспортних пригод здійснюється з метою оцінки стану аварійності, виявлення причин і умов виникнення пригод та вжиття заходів до їх усунення [2].

Аналіз дорожньо-транспортних пригод полягає у виявленні причин їх виникнення. Відповідно до цілей і завдань аналізу розрізняють три його основні методи:

- Кількісний аналіз характеризує рівень аварійності на місці (перехрестя, магістраль, місто, регіон, країна) і за терміном, протягом якого відбуваються пригоди (година, день, тиждень, місяць, рік). Кількісний аналіз оцінює рівень аварійності по місцю (пересічення, вулиця) та часу їх скоєння (година, день, місяць, рік). Абсолютні показники дають загальну уяву про рівень аварійності, дозволяють проводити порівняльний аналіз у часі та показують тенденції щодо зміни цього рівня. Однак більш об’єктивними є відносні показники, які дозволяють проводити порівняльний аналіз рівня аварійності різних країн, регіонів, міст, магістралей тощо.
- Якісний аналіз дорожньо-транспортних пригод служить для встановлення причин і факторів їх виникнення, а також ступеня впливу останніх. Цей аналіз дозволяє виявити причини і фактори виникнення по кожному із складових системи «водій-автомобіль-дорога-середовище». Якісний аналіз дорожньо-транспортних пригод служить для встановлення причинно-наслідкових факторів виникнення і ступеня їх впливу. Цей аналіз дозволяє виявити причини

і фактори виникнення по кожному із складових системи «Дорожній рух».

- Топографічний аналіз проводиться для виявлення місць концентрації дорожньо-транспортних пригод на певній території (перехрестя, дільниця дороги, магістраль, місто, регіон) [5].

Склад транспортного потоку – це відсотковий вміст транспортних засобів даного типу в транспортному потоці

Він відіграє важливу роль щодо формування умов руху. Так, умови руху транспортних потоків складена, наприклад, з легкових або лише вантажних автомобілів будуть значно відрізнятися.

Наявність в транспортному потоці, з одного боку, автомобілів із високими динамічними якостями, хорошим технічним станом і специфічною поведінковою функцією їх водіїв та, з другого – автомобілів старих із низькими динамічними якостями, поганим технічним станом спричиняє вкрай складні умови руху щодо формування режимів руху й рівня його безпеки [4].

Враховуючи все вищевказане було запропоновано оцінити та проаналізувати як зміняться показники ефективності організації дорожнього руху на перехресті із встановленням дорожніх знаків, нанесенням дорожньої розмітки, встановленням дорожнього огородження, зміненням роботи світлофорної сигналізації з урахуванням зміни інтенсивності руху протягом доби [3].

Необхідність у соціально-економічній оцінці виникає завжди, коли вимагається визначити економічну ефективність інвестицій (капітальних вкладень). Практично у кожному випадку може бути декілька можливих варіантів удосконалення якого-небудь ланцюга системи, з котрих необхідно вибрати найбільш ефективний [1].

Ефективність системи керування дорожнім рухом полягає в тому, що зменшуються транспортні затримки біля перехресть, знижується знос

дорожнього одягу в зоні перехресть, зменшується кількість дорожньо-транспортних пригод, збільшується середня швидкість транспортних потоків на перегонах в результаті впроваджених заходів удосконалення організації дорожнього руху. За рахунок зменшення затримок і вирівнювання швидкостей зменшуються загальні втрати часу транспортного процесу, поліпшується стан повітряного басейну вулиці, поліпшується рух міського транспорту, знижується рівень шуму.

Величина капітальних витрат на реалізацію заходів, що пропонуються по поліпшенню умов дорожнього руху з метою зниження тяжкості наслідків та кількості дорожньо-транспортних подій, визначається по кожній ділянці окремо, з подальшим складанням по видах робіт з урахуванням існуючих технічних засобів організації дорожнього руху та напрямних пристроїв.

Впровадження проекту призведе до підвищення рівня безпеки і зменшення кількості дорожньо-транспортних подій [1].

Отже, особливого значення при удосконаленні організації дорожнього руху на перехрестях міста Києва має аналіз схеми і характеристик транспортних потоків на перехресті і на підходах та раціональна дислокація технічних засобів і, пропоновані заходи по підвищенню безпеки руху, одночасно збільшують провізну та пропускну здатність дороги та підвищують продуктивність автомобільного транспорту, а витрати на здійснення заходів по поліпшенню умов руху швидко окупаються завдяки поліпшенню умов автомобільних перевезень.

### **Література**

1. Аксенов В.А., Попова Е.П., Дивочкин О.А. Экономическая эффективность рациональной организации дорожного движения. М.: Транспорт, 1987. 128 с.
2. Волошин Г.Я. Анализ дорожно-транспортных происшествий. М.:

Транспорт, 1987. 239 с.

3. Гаврилов А.А. Моделирование дорожного движения. М.: Транспорт, 1980. 189 с.
4. Дрю Д. Теория транспортных потоков и управление ими. М.: Транспорт, 1972.
5. Систематологія на транспорті. У 5 кн. / за загальною редакцією М.Ф. Дмитриченка. Знання України, 2007. Кн. 4: Організація дорожнього руху / Е.В. Гаврилов, М.Ф. Дмитриченко, О.Т. Лановий, В.К. Доля, В.П. Поліщук.