

## THE ROUTE NETWORK COMMUTER SERVICES REORGANIZATION

**Kateryna Vakulenko, Ph.D, associate professor,  
Valerii Levada, Senior lecturer**

*O.M.Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv*

Suburban Passenger Transport satisfies the public transport needs in small cities and rural areas by providing mass and individual transportation. Key objects of suburban public transport are completely and on time needs satisfaction of people in transportation servicing, increasing efficiency and quality of the route network through reorganization and improvement of it according to the reform of the territorial organization of authorities.

Recently, more attention has been paid to authority's decentralization in Ukraine and administrative-territorial units' autonomy, which leads to the route network reorganization [1]. Route network development allows to more complete satisfaction of transportation services requirements. These changes have significant impact on free time use of workers and their productivity. Therefore the route network commuter services reorganization problem is "hot topic" in a comprehensive program of social development.

Emphasis in the reorganization framework of the route network commuter services have been made on the modeling techniques of it and implicating according to main directions of public transport development in Ukraine. The territorial organization reform of the authorities by Swiss-Ukrainian project «Support to the decentralization of authorities in Ukraine - DESPRO» [1] is taking into account, which allows to implement simulation of a new territorial - spatial organization of the route network.

### References

1. Decentralization of power, *Defining the territorial boundaries of the local self-governance bodies and executive power*, viewed 30.10.2015, from <http://decentralization.gov.ua/reform/tag/match/Ukrayina>

## ВПЛИВ РІВНЯ ЗАВАНТАЖЕННЯ ДОРІГ НА ЧАСТІСТЬ СКОЄННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД

**О.В. Прасоленко, к.т.н., доцент**

*Харківський національний університет міського господарства  
імені О.М. Бекетова, м. Харків*

Внаслідок високих темпів зростання автомобілізації відбувається збільшення рівня завантаження доріг рухом та аварійності у містах [1-3].

Існуючі методи оцінки аварійності не враховують вплив рівня завантаження доріг рухом на частіть скоєння дорожньо-транспортних пригод (ДТП). Тому, є актуальним дослідження впливу рівня завантаження доріг рухом на частіть скоєння ДТП.

Метою дослідження є визначення впливу рівня завантаження доріг на частіть скоєння ДТП на прикладі м. Харкова. При цьому, передбачається, що статистичні дані про частіть ДТП відносно рівня завантаження на вулично-дорожній мережі (ВДМ) міста описуються нормальним законом розподілу.

За допомогою програми статистики (STATGRAPHICS Plus 5.1) застосовуємо випадкові величини та будуємо графік (рис.1), який зображує зміну частоті ДТП в залежності від рівня завантаження. Для аналізу застосовувались статистичні дані про ДТП у м. Харків за період з 2010-2014 р. Рівні завантаження було отримано за допомогою моделі транспортної мережі [4].

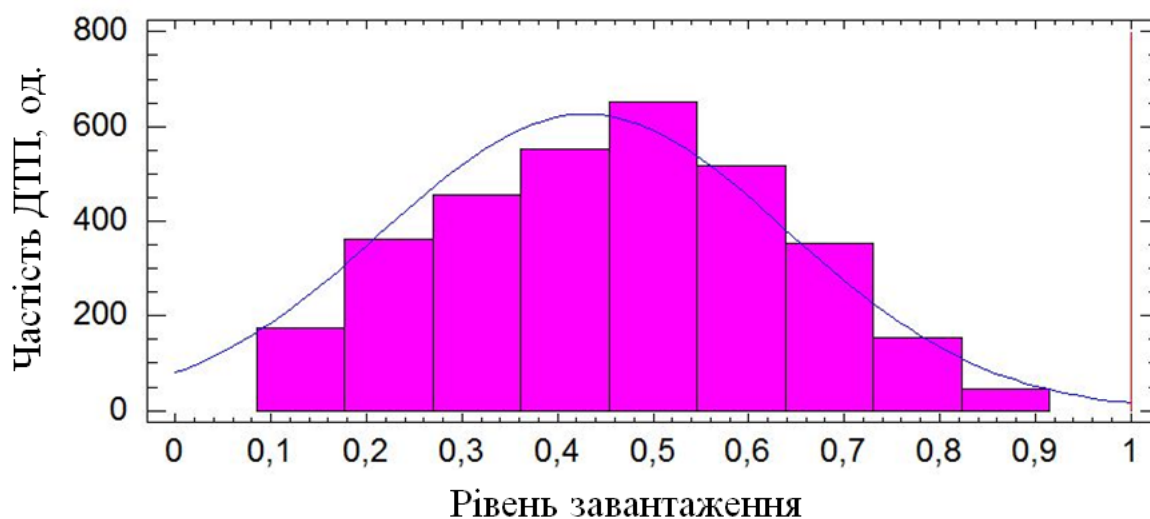


Рисунок 1 – Графік зміни частоті ДТП в залежності від рівня завантаження у м. Харків

Аналіз розподілу ДТП на ВДМ міста показав, що статистичні дані про частіть ДТП на мережі описується нормальним законом. В результаті аналізу розподілу частоті ДТП було визначено, що найбільш ймовірне виникнення ДТП в умовах міста при значенні рівня завантаження 0,47.

### Література

1. Системологія на транспорті. Організація дорожнього руху / Гаврилов Е. В., Дмитриченко М. Ф., Доля В. К. та ін. ; під ред. М. Ф. Дмитриченка. – К. : Знання України, 2007. – 452 с. – (5 кн. / Гаврилов Е. В., Дмитриченко М. Ф., Доля В. К. та ін.; кн. 4).
2. Клинковштейн Г. И. Организация дорожного движения / Г. И. Клинковштейн, М. Б. Афанасьев. – М. : Транспорт, 1992. – 207 с.
3. Рэнкин В. У. Автомобильные перевозки и организация дорожного движения / В. У. Рэнкин, П. Клафи, С. Халберг и др. – М. : Транспорт, 1981. – 592 с.
4. Лобашов О. О. Моделирование транспортных потоков в містах з урахуванням мережі парковки автомобільного транспорту / Лобашов О.О., Прасоленко О.В. // Коммунальное хозяйство городов: научн. –техн. сб. – К.: Техніка. – 2006. – Вип. 69. – С. 161–165.