

При проведенні дослідження вперше були отримані моделі зміни складових витрат на покупку товарів, такі як модель зміни часу необхідного для здійснення процесу покупки, модель зміни енергетичних витрат людського організму під час торгівельного обслуговування, які відображають цінові і не цінові фактори вибору споживача. Вони відіграють ключову роль у виборі споживачем торгівельного об'єкту. Також при розрахунку вірогідності відвідування торгівельного об'єкту враховувалась кількість мешканців у мікрорайоні, що робить таку модель більш точною.

Результати дослідження мають практичне значення і можуть використовуватись при вирішенні питання розташування торгівельного об'єкту, об'ємів поставки матеріальних потоків у торгівельні об'єкти, конкурентоспроможності торгівельних об'єктів та інші.

### **Література:**

1. Синергетика логистической системы [Текст] : С. В. Мельников Методи та засоби управління розвитком транспортних систем: Зб. наук. праць. /Вип. 14. – Одеса: ОНМУ, 2008. – 149-162 с.
2. Гаджинский А. М. Логистика [Текст] : учеб. для высших и средних спец. учеб. заведений. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Информационно-внедренческий центр "Маркетинг", 2000. — 375 с.
3. Ларіна Р. Р. Логістика [Текст] : навчальний посібник / Р. Р. Ларіна – Донецьк: ВІК, 2005. – 335 с.
4. Andrii Galkin, Oleksii Prasolenko, Larysa Obolentseva, Armen Atynian, Iryna Balandina, Kateryna Chebanyuk. TheNeuromarketing ICT Technique for Assessing Buyer Emotional Fatigue // CEUR Workshop Proceedings: наук. збірн. – 2018. – Vol. 2105. – с. 243-253 (Scopus).

## **ДІЯЛЬНІСТЬ ВОДІЯ В УМОВАХ ТРАНСПОРТНОГО ЗАТОРУ**

**Шкабара О. В.**, студентка 6 курсу факультету транспортних систем та технологій

**Гюльєв Н. У.**, д-р техн. наук, доц. каф. транспортних систем і логістики

*Харківський національний університет міського господарства  
імені О. М. Бекетова*

Діяльність водія в системі «людина – техніка – середовище» є динамічною і вимагає від нього постійної напруги й готовності до будь-яких змін у навколишньому середовищі.

Ефективність і надійність трудової діяльності водія в системі «людина – техніка – середовище» значною мірою залежить від конкретних умов праці, у які потрапляє водій. Ці умови визначаються параметрами транспортного процесу, які склалися в конкретних ситуаціях. Однією з таких ситуацій є затор, який утворюється внаслідок перевищення інтенсивності руху транспортного потоку над пропускною здатністю окремих ділянок вулично-дорожньої мережі.

Рух у транспортному потоці пов'язаний із подоланням численних дорожніх заторів, що утворюються на перехрестях, особливо в пікові періоди. Це призводить до погіршення функціонального стану водія і зростанню рівня стомлення внаслідок тимчасового розладу деяких його психічних і психологічних функцій [1-3]. Рівень стомлення водія визначається за методикою проф. Р.М. Баевського шляхом реєстрації та аналізу електрокардіограми водія [4]. Погіршення функціонального стану водіїв в умовах інтенсивного міського руху і внаслідок перебування в заторі призводить до змінювання часу їх реакції [5].

При перевищенні рівня стомлення п'яти умовних одиниць водій починає неадекватно реагувати на дорожньо-транспортну ситуацію. Це проявляється в тому, що при певному рівні психоемоційної напруженості, викликаному транспортним затором, водій приймає неправильні дії після виходу з затору. Внаслідок цього, водієм може бути неправильно оцінена дорожня обстановка і його дії можуть призвести до дорожньо-транспортної пригоди.

Час реакції водія обумовлює зупинковий шлях автомобіля під час екстреного гальмування. Загальний час реакції включає час реакції водія, час спрацьовування приводу гальм і час дії гальм. Час реакції водія відіграє важливу роль у створенні безпеки руху і від нього значною мірою залежить ймовірність виникнення дорожньо-транспортних пригод [6].

Зазначене дає змогу стверджувати, що дослідження впливу параметрів транспортного процесу на змінювання стану водія, які, зі свого боку, впливають на параметри транспортного процесу, є актуальною проблемою, вирішення якої значною мірою впливає на технологію організації дорожнього руху.

### Література:

1. Лобанов, Е.М. Проектирование дорог и организация движения с учетом психофизиологии водителя [Текст] / Е.М. Лобанов. – М.: Транспорт, 1980. – 311 с.
2. Jurecki R. S. The test methods and the reaction time of drivers / R. S. Jurecki, & T. L. Stanczyk // *Eksploracja i Niezawodnosc-Maintenance and Reliability*. – 2011. – №3. – P. 84–91.
3. Törnros J. Effect of driving speed on reaction time during motorway driving / J. Törnros // *Accident Analysis & Prevention*. – 1995. – №27(4). – P. 435–442.
4. Баевский Р. М. Математический анализ изменений сердечного ритма при стрессе / Р. М. Баевский, О. Н. Кириллов, С. З. Клецкин. – М.: Наука, 1984. – 222 с.
5. Гюлев Н. У. Людський фактор і дорожні затори: монографія / Н. У. Гюлев. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 252 с.
6. Gyulyev N. The Issue of Probability of Traffic Road Accident on the Elements of the Transport Network / N. Gyulyev, C. Dolia // *American Journal of Social Science Research*. – 2017. – №3(5). – P. 17–24.