

ничим транспортом України / О.Ю. Чердніченко, А.О. Чердніченко // Вісник економіки транспорту і промисловості: Зб. наук. пр. – Харків: УкрДАЗТ, 2008. – №21. – С.141-144.

3.Супонева В.П. Розвиток залізничного туризму України та утворення нового підрозділу з управління залізничним туризмом / В.П. Супонева // Вісник економіки транспорту і промисловості: Зб. наук. пр. – Харків: УкрДАЗТ, 2009. – №25. – С.137-140.

4.Дергаусова А.О. До питання визначення факторів розвитку залізничного туризму в Україні / А.О. Дергаусова // Вагонний парк. – Харків: Подвижной состав, 2011. – №2. – С.16-18.

5.Бутко И.И. Железнодорожные туры в России и в мире / И.И. Бутко, А.Н. Рубанник, В.А. Ситников. – М.: ФГОУ «Уч.-метод. цент по образованию на ж/д транспорте», 2011. – 328 с.

6.Альошинський Є.С. Аналіз транспортної мобільності населення під час проведення Євро-2012 та перспективи розвитку залізничного туризму в Україні / Є.С. Альошинський, Г.О. Сіваконева, О.О. Іванько // Вагонний парк. – Харків: Подвижной состав, 2011. – №4. – С.15-18.

*Отримано 21.05.2012*

УДК 656.13

**О.О.СВІДЕРСЬКИЙ**

*Харківський науково-дослідний інститут судових експертиз  
ім. Засл. проф. М.С. Бокаріуса*

## **ВПЛИВ ПАРАМЕТРІВ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ ТА ВОДІЇВ НА ІМОВІРНІСТЬ ВИНИКНЕННЯ ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОД**

Наведено результати дослідження параметрів дорожньо-транспортних пригод. Визначено закономірності зміни імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод залежно від стажу керування, віку водіїв та об'єму двигуна транспортного засобу.

Приведены результаты исследования параметров дорожно-транспортных происшествий. Определены закономерности изменения вероятности возникновения дорожно-транспортных происшествий в зависимости от стажа управления, возраста водителей и объема двигателя транспортного средства.

Results are resulted of research of parameters of road traffic accidents. Are definite to conformity to the law of change of probability of origin of road traffic accidents depending on experience of management, age of drivers and volume of engine of transport vehicle.

*Ключові слова:* транспортний засіб, стаж керування, об'єм двигуна, імовірність, дорожньо-транспортна пригода.

Кожна дорожньо-транспортна пригода є результатом порушення з тих або інших причин взаємодії між елементами системи, до яких відносять водіїв, автомобілі, погодні умови і дорогу. Порушення нормального функціонування одного з елементів цієї системи може призвести до дорожньої пригоди. Система «водій – автомобіль – дорога – середовище» саме завдяки своїй конкретності наочно демонструє, що без чіткої стабілізації необхідного режиму функціонування будь-які зміни системи втрачають сенс. При кожній зміні в одному елементі

системи варто враховувати зміни у всіх інших елементах.

До факторів, пов'язаних з транспортним засобом і потенційним ризиком виникнення дорожньо-транспортної пригоди, можна віднести вибір способу пересування, розміри й масу транспортних засобів, потужність двигуна, його швидкісні характеристики, технічний стан і встаткування транспортних засобів. На думку дослідників, характеристики транспортних засобів умовно можуть бути розділені на дві групи – статичні та динамічні [1]. Однак, незважаючи на те, що дослідники визначили основні параметри транспортних засобів, які впливають на безпеку руху, однозначної формалізації впливу параметрів транспортних засобів на імовірність виникнення дорожньо-транспортних пригод ще проведено не було.

Також на основі статистичних даних дослідниками було зроблено висновок, що імовірність виникнення дорожньо-транспортної пригоди значною мірою залежить від віку і стажу водія [2, 3]. Найбільший показник небезпеки характерний для водіїв у віці від 18 до 25 років [4]. Дослідники пояснюють це малим досвідом керування автомобілем і переоцінкою своїх професійних можливостей. Помітне збільшення ризику потрапляння у дорожньо-транспортні пригоди спостерігається у водіїв старших за 50 років, більшість з яких має значний стаж керування автомобілем, але відрізняється погіршенням ряду функцій, важливих з погляду безпечного керування автомобілем: гостроти зору, особливо в сутінках при осліпленні фарами зустрічного транспорту. Однак раніш проведені дослідження не наводять однозначної залежності імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод від стажу та віку водіїв на всьому діапазоні зміни цих факторів.

Метою даної роботи є визначення закономірностей впливу стажу керування, віку водіїв та об'єму двигуна транспортного засобу на імовірність виникнення дорожньо-транспортних пригод. Для досягнення поставленої мети необхідно проведення обстеження умов виникнення дорожньо-транспортних пригод.

Вихідні дані для проведення дослідження щодо визначення впливу стажу керування, віку водіїв та об'єму двигуна транспортного засобу на імовірність виникнення дорожньо-транспортних пригод було отримано шляхом обробки карток дорожньо-транспортних пригод, що сталися в м. Харкові. В даних картках фіксується інформація про дату народження, стаж керування водіїв та марку транспортного засобу, які потрапили в дорожньо-транспортні пригоди. За цією інформацією було розраховано вік водіїв та визначено об'єм двигуна транспортного засобу. Ця інформація і була використана при проведенні дослідження.

На першому етапі дослідження з використанням отриманих даних

було побудовано гістограму зміни імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод залежно від стажу керування (рис.1).

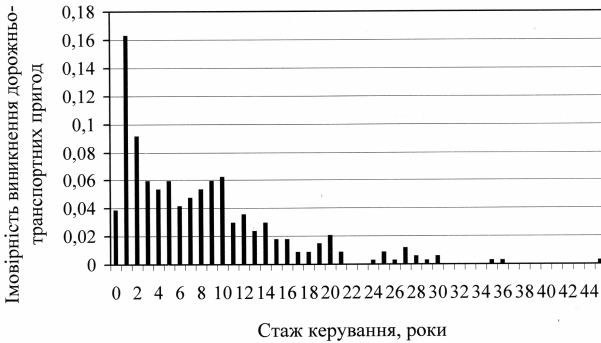


Рис. 1 – Гістограма розподілу імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод залежно від стажу керування водія

При розрахунках під імовірністю вважалось відношення кількості дорожньо-транспортних пригод, що приходить на кожен інтервал стажу керування, до загальної кількості дорожньо-транспортних пригод.

Проведені дослідження показали, що стаж керування впливає на імовірність виникнення дорожньо-транспортних пригод. Залежність імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод від стажу керування водія носить нелінійний характер. Було виявлено, що збільшення імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод відбувається після першого, п'ятого, десятого та двадцятого років стажу керування. Для зменшення імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод доцільно для водіїв з даною величиною стажу організувати повторну задачу іспиту на предмет знання Правил дорожнього руху.

Аналогічно, використовуючи статистику обліку дорожньо-транспортних пригод, було побудовано гістограму, що показує розподіл імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод, які трапились з водіями різного віку (рис.2).

Аналіз отриманих результатів показав, що імовірність виникнення дорожньо-транспортних пригод залежить від віку водіїв. Було виявлено, що найбільшій імовірності потрапляння в дорожньо-транспортні пригоди підпадають водії віком в діапазоні 22-26 років. Далі зі збільшенням віку водіїв спостерігається зменшення імовірності з послідуочим збільшенням в інтервалі від 50 до 54 та після 70 років. Для зменшення імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод доцільно додатково інформувати водіїв про особливості даних вікових груп. Для водіїв

віком від 70 років доцільне регулярне медичне обстеження на предмет придатності до керування автомобілем.

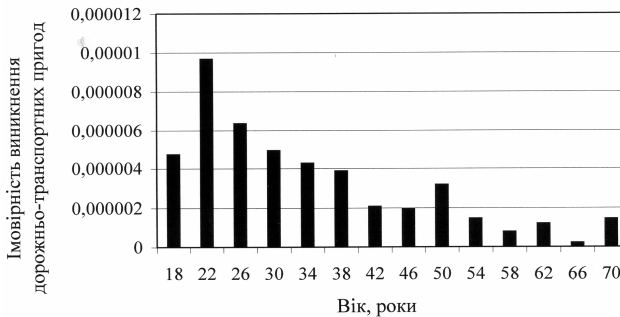


Рис.2 – Гістограма зміни імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод для одного водія відповідної вікової групи

Також за даними дослідження було побудовано гістограму зміни кількості дорожньо-транспортних пригод залежно від об'єму двигуна транспортного засобу (рис.3).

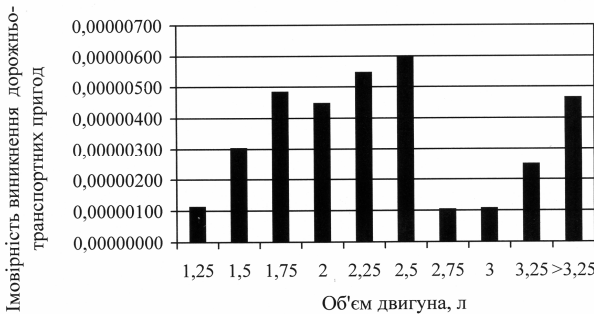


Рис. 3 – Гістограма розподілу імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод для одного транспортного засобу залежно від об'єму двигуна

Під імовірністю вважалося відношення кількості дорожньо-транспортних пригод, що приходяться на кожен інтервал зміни об'єму двигуна, до загальної кількості дорожньо-транспортних пригод, розглянутих під час проведення досліджень.

Було визначено, що залежність імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод від об'єму двигуна транспортного засобу має три чітко виражених діапазони зміни – до 1,75, до 2,5 і більше 3,25 л, що відповідає певному класу транспортного засобу: «економ», «середній» та автомобілі класу «люкс». При переході на автомобілі наступної ціно-

вої, що відповідає межі платоспроможності, водії спочатку сумлінно дотримуються Правил дорожнього руху. При подальшому збільшенні можливості придбання дорожчого автомобіля водії виходять на наступний рівень платоспроможності та вже менш сумлінно дотримуються Правил дорожнього руху внаслідок суб'єктивного відчуття переваги над іншими водіями. Ці особливості доцільно враховувати шляхом додаткових інструктажів водіїв при постановці транспортних засобів на облік в органах Державтоінспекції.

Отримані закономірності зміни імовірності виникнення дорожньо-транспортних пригод можна використовувати для забезпечення безпеки дорожнього руху шляхом проведення роз'яснювальних заходів серед водіїв.

1. Бабков В.Ф. Дорожные условия и организация движения / В.Ф. Бабков. – М.: Транспорт, 1970. – 256 с.
2. Репік І.А. Рівень аварійності і стаж водія / І.А. Репік // Безпека дорожнього руху України. – 2001. – №2 (10). – С.93-96.
3. Джонс И.С. Влияние параметров автомобиля на дорожно-транспортные происшествия: Пер. с англ. С.Р. Майзельс; под ред. Р.В. Ротенберга. – М.: Машиностроение, 1979. – 207 с.
4. Льневский Д.С. Психология безопасного вождения автомобиля / Д.С. Льневский. – О.: «А.С.К.», 2001. – 156 с.

*Отримано 23.03.2012*

УДК 164.07 (477.4)

М.В.АЛТУХОВ

*Харківська національна академія міського господарства*

### **ЩОДО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВИТРАТ НА ТРАНСПОРТУВАННЯ В ЗАГАЛЬНІЙ СТРУКТУРІ ВИТРАТ ЛОГІСТИЧНОЇ СИСТЕМИ КП «ХАРКІВВОДОКАНАЛ»**

Проаналізовано питання впливу витрат на транспортування в загальній структурі витрат логістичної системи. Питання розглянуто на прикладі КП «Харківводоканал».

Проанализированы вопросы влияния расходов на транспортировку в общей структуре затрат логистической системы. Вопрос рассмотрен на примере КП «Харьковводоканал».

The questions of transportation costs have been analyzed in the overall structure of logistics system costs. The question is considered on the example of PU ME "Harkovvodokanal".

*Ключові слова:* витрати, транспортний засіб, логістична система.

Транспорт відіграє ключову роль у логістичній системі, тому що він створює вартість переміщуючи матеріальні потоки. На деяких сучасних підприємствах сума витрат на транспортування може сягати 50% від загальної суми витрат логістичної системи.