

УДК 656.13

**УМОВИ РУХУ ЯК ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН ВОДІЯ****TRAFFIC CONDITIONS AS INFLUENCE FACTORS ON THE DRIVER'S FUNCTIONAL STATE****Микола Жук, Тарас Постранський***Національний університет «Львівська політехніка»**79013, м. Львів, вул. С. Бандери, 12*

*In this research work was analyzed scientific achievements in the branch of driver's psychophysiology. Considered the influence of traffic conditions on the functional state of the driver. Selected the most affected factors that describing the impact of traffic conditions on the driver.*

Під час руху транспортного засобу дорожні умови можуть різко змінюватися та призводити до зміни функціонального стану (ФС) водія. Характер цієї зміни можна дослідити під час аналізу електрокардіограми, ритмів дихальних рухів, частоти переміщення погляду водія між об'єктами спостереження, тощо [1].

Зазвичай, умови руху характеризуються кількістю, розміщенням та транспортно-експлуатаційним рівнем автомобільних доріг. Від них у значній мірі залежать основні показники підсистеми «транспортний потік – дорожні умови», а саме: інтенсивність, щільність, швидкість, рівень безпеки руху, пропускна здатність автомобільних доріг, вартість перевезень, тощо. Відповідно до ДБН В.2.3-4:2007 «Споруди транспорту. Автомобільні дороги», автомобільні дороги можна розділити на такі, що пролягають у гірській, горбистій та рівнинній місцевостях [2].

Також слід зазначити, що умови руху в населених пунктах та за їх межами відрізняються у значній мірі. Так, наприклад, з допомогою органів чуття водій на міських вулицях може фіксувати дорожню обстановку, яка відбувається перед ним у зоні 50 – 100 м., а на відкритій місцевості – до 600 м. Це зумовлено тим, що органи сприйняття людини у кожний момент часу можуть опрацювати обмежену кількість інформації [3].

Іншим чинником, який впливає на ФС водія є транспортний засіб, а саме його ергономічні характеристики. Вплив можуть здійснювати, як мікроклімат салону автомобіля, так і незручне автомобільне сидіння. Також на організм водія впливають вібрація, погана видимість через скло автомобіля, шум, недостатнє освітлення дороги автомобільними фарами, відпрацьовані гази, які потрапляють в салон, розташування важелів керування, тощо [4].

Часто надмірні навантаження на організм водія спричиняє невідповідність технічного стану транспортного засобу встановленим вимогам, або недоліки у його конструкції. Це може спричинити погіршення психофізіологічних показників водія, що, у свою чергу, знижує якість водіння, а у складних транспортних ситуаціях може призвести до ДТП. Також слід зазначити, що транспортні засоби, які обладнані усіма необхідними приладами, конструкція яких відповідає всім вимогам, можуть компенсувати деякі психофізіологічні вади водія [5].

Транспортний потік є ще одним чинником, який впливає на показники ФС водія. В системі «Водій-Автомобіль-Дорога», а саме в її підсистемі «дорожні умови – транспортні потоки» однією із складових є транспортний потік. Вплив показників транспортних потоків на ФС водія досліджували різні науковці. Так, наприклад, збільшення інтенсивності руху

миттєво відображається на нервово-психічному стані водія та на його емоційній напрузі. Це, у свою чергу, впливає на його поведінку під час керування транспортним засобом [2].

Найбільш впливові чинники на функціональний стан водія можна розділити на три групи відповідно до джерел, що їх створюють (рис. 1).



Рисунок 1. Вплив умов руху на ФС водія

Таким чином, під час складання графіків роботи необхідно враховувати умови в яких буде працювати водій та тип транспортного засобу, адже саме від показників його ФС залежить безпека руху та виконання поставлених перед ним цілей.

### Література:

1. Бабков В. Ф. Дорожные условия и безопасность движения: Учебник для вузов. / В. Ф. Бабков М.: Транспорт, 1993. – 271 с.
2. Споруди транспорту. Автомобільні дороги. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво: ДБН В.2.3-4:2007 – [Чинний від 01 березня 2008]. – К. : Міністерство регіонального розвитку та будівництва України, 2007. – 145 с.
3. Поліщук В. П. Організація та регулювання дорожнього руху / В. П. Поліщук, О. О. Бакуліч, О. П. Дзюба, В. І. Єресов та ін. – К. : Знання України, 2012. – 467 с.
4. Гюлев Н. У. Особливості ергономіки та психофізіології в діяльності водія: навч. посібник / Н. У. Гюлев. – Х. : ХНАМГ, 2012. – 185с.
5. Афанасьев Л. Л. Конструктивная безопасность автомобиля: Учеб. Пособие для студентов вузов / Л. Л. Афанасьев, А. Б. Дьяков, В. А. Иларионов. – М.: Машиностроение, 1983. – 212 с.