

дотримання розкладу, час роботи, періоду руху на маршрутах, інтервали руху, реалізована швидкість доставки пасажирів, витрати часу на пересування. Також пасажиропотік залежить від кліматичних умов.

## **ВПЛИВ СТОМЛЕННЯ І МОНОТОННОСТІ НА ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ВОДІЯ І БЕЗПЕКУ ДОРОЖНЬОГО РУХУ**

*Дмитрієва А.Д.*

*Науковий керівник – Гюлев Н.У., д-р техн. наук., доцент*

Безпека дорожнього руху залежить від безлічі чинників. Одним з найважливіших з них є функціональний стан водія транспортно-го засобу. Більше 70% дорожньо-транспортних випадків (ДТП) здійснюються з вини водія. Тому роль людського чинника в системі людина-техніка-середовище є найбільш значимим.

Надійність водія, якісне виконання ним своїх функцій по управлінню транспортним засобом залежить від його працездатності.

Працездатність – величина функціональних можливостей організму, що характеризується кількістю і якістю роботи при напрузі максимальної інтенсивності або діяльності. Працездатність водія в процесі його трудової діяльності не є постійною, а має чітко виражену фазність в перебігу робочого дня.

Перша фаза характеризується наростаючою працездатністю. Цей період впрацьовуєності або входження в роботу продовжується 1 – 1,5 г, після чого встановлюється необхідний для даної роботи рівень працездатності.

Друга фаза характеризується досить високою стійкою працездатністю. У цей період максимальний результат досягається при мінімальній витраті енергії. Тривалість другої фази 2 – 2,5 г.

Третя фаза характеризується зниженням працездатності унаслідок стомлення, яке припиняється перервою на обід. Чим більше часу проходить від початку третьої фази до перерви на відпочинок, тим більше вірогідні помилки водія.

Стомлення – це закономірний процес тимчасового зниження працездатності, що настає в результаті діяльності. Це об'єктивний процес, що характеризується змінами в організмі людини, які можуть бути встановлені об'єктивними методами.

Рівень працездатності водія залежить від міри його стомлення. Чим більше міра стомлення, тим нижче рівень працездатності. При цьому водій допускає багато помилок, неадекватно оцінює дорожню ситуацію, унаслідок чого зростає вірогідність виникнення ДТП.

Стомлення буває емоційне, фізичне і розумове. Характер стомлення залежить від виконуваної роботи. Залежно від діяльності роботи має місце поєднання різних видів стомлення. До такого роду діяльності відноситься робота водія, при якій елементи фізичної праці поєднуються з інтенсивною розумовою роботою, що протікає на тлі вираженої емоційної напруги. Причому емоційне стомлення домінує і є основним чинником, що визначає розвиток стомлення.

Емоційне стомлення водія викликане постійною готовністю реагувати на різні раптово виникаючі зміни дорожньої обстановки. Він має бути готовий до швидких і точних дій, що унеможливають ДТП.

Поряд поряд з втомою негативним чинником впливає на рівень працездатності є монотонність.

Характерним і особливо небезпечним симптомом монотонії є сонливість, що інколи приводить до засипання за кермом. У США з цієї причини відбувається 4 % ДТП із смертельним результатом. У Франції 20,6 % ДТП із смертельним результатом і 14,9 % з пораненнями відбуваються через стомлення водіїв.

Для зниження міри стомлення і, відповідно, підтримку високої працездатності водія необхідно розробити комплекс заходів. Одним з найважливіших заходів щодо забезпечення безпеки дорожнього руху є розробка раціональних режимів праці і відпочинку водіїв.

## **ПРО ЗМІНУ ЧАСУ РЕАКЦІЇ ВОДІЯ ВНАСЛІДОК ПЕРЕБУВАННЯ У ТРАНСПОРТНОМУ ЗАТОРІ**

*Євсюков В.Ю.*

*Науковий керівник – Гюльєв Н.У., д-р техн. наук, доцент*

Зростання рівня автомобілізації призводить до підвищення інтенсивності транспортних засобів на вулично-дорожній мережі міста. При незмінних значеннях пропускної спроможності вулиць і доріг підвищення інтенсивності призводить до збільшення часу затримок автомобілів на перехрестях, внаслідок появи транспортних заторів, особливо в періоди «пік». При цьому збільшується загальний час поїздки до пункту призначення.

Утворення численних транспортних заторів на перехрестях в періоди «пік» значно збільшують час пересування і знижують швидкість руху транспорту. Зміни цих параметрів негативно впливають на психофізіологічний стан водія, викликаючи погіршення його функціонального стану (ФС) і ряду психічних властивостей. Погіршення ФС водія призводить до збільшення його часу реакції. В умовах виникнення дефіциту часу водій, намагаючись компенсувати втрачений час,