

ЗНАЧЕННЯ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ЗДОРОВ'Я ВОДІЯ ДЛЯ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Українська інженерно-педагогічна академія, Харків

На підставі теоретико-експериментальних даних контролю психічного стану водіїв-професіоналів проаналізовано вплив людської помилки на виникнення дорожньо-транспортної пригоди та встановлено провідну роль людського фактора у безпеці дорожнього руху. Запропоновано нові підходи, зокрема організацію медико-психологічного контролю, розв'язання питань вітчизняної безпеки дорожнього руху відповідно до європейських стандартів.

Ключові слова: психічний стан, водій автомобільного транспорту, психодіагностика, матриця Хеддона, допуск до виконання професійної діяльності.

У системі «дорога — автомобіль — водій» великого значення набуває саме остання складова, оскільки людський фактор посідає перше місце у виникненні транспортних аварійних ситуацій. Високий рівень дорожньо-транспортного травматизму, що спричиняє загибель і травмування десятків тисяч людей та пошкодження майна, негативно впливає на якість життя громадян, призводить до великих економічних збитків для держави в цілому (зокрема, погіршується транзитний потенціал України та стримується її євроінтеграційний поступ) [1].

Дорожньо-транспортні пригоди (ДТП) посідають перше місце серед причин смертності від механічних ушкоджень. У результаті ДТП гине більше чоловіків працездатного віку, ніж від онкологічних, серцево-судинних та інфекційних захворювань разом узятих, тому доцільно розглядати не безпосередньо випадок аварії, а її наслідок — дорожньо-транспортний травматизм.

Відомо, що факторами безпечного руху є безпечна дорога, безпечний транспортний засіб, безпечний водій. Взаємовплив цих компонентів чітко відображено у гіпотезі американського лікаря В. Хеддона [2], яка спрямована на зниження виникнення аварійних пригод, травматизму та смертності під час ДТП (табл. 1).

Усі компоненти матриці є беззаперечно важливими, але фактор «людина», а саме — стан її здоров'я, є найбільш проблемною ділянкою, тому що навіть за наявності досконалої транспортної техніки й розвиненої дорожньої інфраструктури водій, який керує транспортним засобом, є ключовою фігурою, яка приводить до руху весь авто-транспортний процес.

Від функціонування та стану здоров'я спеціаліста залежать чіткий ритм роботи багатьох галузей господарства, моральне та фізичне самопочуття мешканців міста та населення держави в цілому. Спеціальності професійних водіїв мають свої особливості, але кожна водійська діяльність, як

і будь-яка складна діяльність у системі «людина — машина», висуває особливі вимоги до людей, що керують транспортним засобом.

За даними [3], 70 % аварій відбувається з вини людського фактора, до 80 % із цих ДТП скоюють 5 % водіїв-професіоналів, психічний стан яких повною мірою не відповідав вимогам водійської діяльності [3].

У теоретичних дослідженнях надійність діяльності спеціаліста визначається як здатність людини безпомилково, точно і своєчасно виконувати покладені на неї функції протягом необхідного часу і в певних умовах праці.

До основних компонентів, що визначають рівень надійності та роль людського фактора в системі «людина — транспортний засіб — навколишнє середовище», слід віднести: психофізіологічний стан людини; її професійну підготовку; морально-вольові якості; стійкість психічного процесу під час виконання роботи.

У країнах Європи вже понад півстоліття успішно застосовуються психологічні (психофізіологічні) технології обстеження водіїв, що надало можливість знизити частку ДТП більш ніж на 25 %. У більшості європейських країн водіям необхідно проходити комплексну медико-психологічну експертизу раз на 5 років (для деяких вікових категорій частіше).

Згідно з наказом МОЗ та МВС України від 31.01.2013 р. № 65/80 «Положення про медичний огляд кандидатів у водії та водіїв транспортних засобів» [4] існуюча система медоглядів включає: попередні, періодичні, щозмінні передрейсові та післярейсові, а також позачергові огляди. Попередній (періодичний) медичний огляд має певний перелік обстежень, а саме: загальне — спеціалістами медичної комісії (лікар-терапевт (голова комісії), лікар-невропатолог, лікар-отоларинголог, лікар-офтальмолог, лікар-хірург), лабораторне і функціональне (загальний аналіз крові та сечі,

Матриця В. Хеддона

Фаза	Фактори		
	людина	транспортний засіб і обладнання	навколишнє середовище
До аварії Попередження аварії	Поінформованість; поведінкові установки; проблеми зі здоров'ям; поліцейський кон- троль	Експлуатаційна придатність дороги; освітлення; стан гальмівної системи; якість управління автомобілем; дотримання швидкісного режиму	Дизайн та розмітка дороги; обмеження швидкості; спорудження та пристрої для пішоходів
Під час аварії Попередження аварії	Використання ременів безпеки; проблеми зі здоров'ям	Наявність і використання ременів безпеки пасажирами; інші пристосування для забезпечення безпеки; протиаварійний дизайн автомобіля	Дорожні об'єкти, що за- побігають аварії
Після аварії Підтримка життя	Навички надання першої допомоги; доступність медичної допомоги	Легкий доступ до міста події; ризик загоряння	Наявність служб поря- тунку; наявність заторів на до- рогах

аналіз крові на цукор, ЕКГ, обстеження гостроти й полів зору, вестибулярного апарату, визначення групи крові та резус-фактора).

В окремих випадках для уточнення діагнозу спеціалістами медичної комісії особі призначаються індивідуальні додаткові обстеження. Під час проведення медичного огляду враховуються результати обов'язкового профілактичного наркологічного огляду особи та дані щодо перебування її на психіатричному обліку за місцем проживання.

Щозмінні перед- та післярейсові огляди проводяться лікарем або середнім медичним персоналом. Процедура включає зовнішній огляд водія, вимірювання артеріального тиску та частоти скорочень серця, вимірювання температури тіла за наявними показаннями.

Перелік спеціалістів за кожним видом медичного огляду не включає психолога або психофізіолога, тобто оцінка здатності до безпечного водіння не враховує рівень розвитку психофізіологічних якостей водія, а також його психічний стан перед, після та у процесі трудової діяльності.

У зв'язку з цим проблема професійного добору і визначення надійності професійної діяльності водіїв, а саме — їх психічний стан, є однією з найактуальніших для нашого суспільства.

Мета нашого дослідження — теоретично та експериментально визначити особливості надійності, вивчити індивідуально-психологічні та когнітивні характеристики, виявити функціональні системи, що забезпечують динаміку надійності професійної діяльності водіїв та визначити параметри її оцінки.

Вибірку становили 119 водіїв-професіоналів, які проходили поглиблене медико-психологічне обстеження на базі ДЗ «Науково-практичний

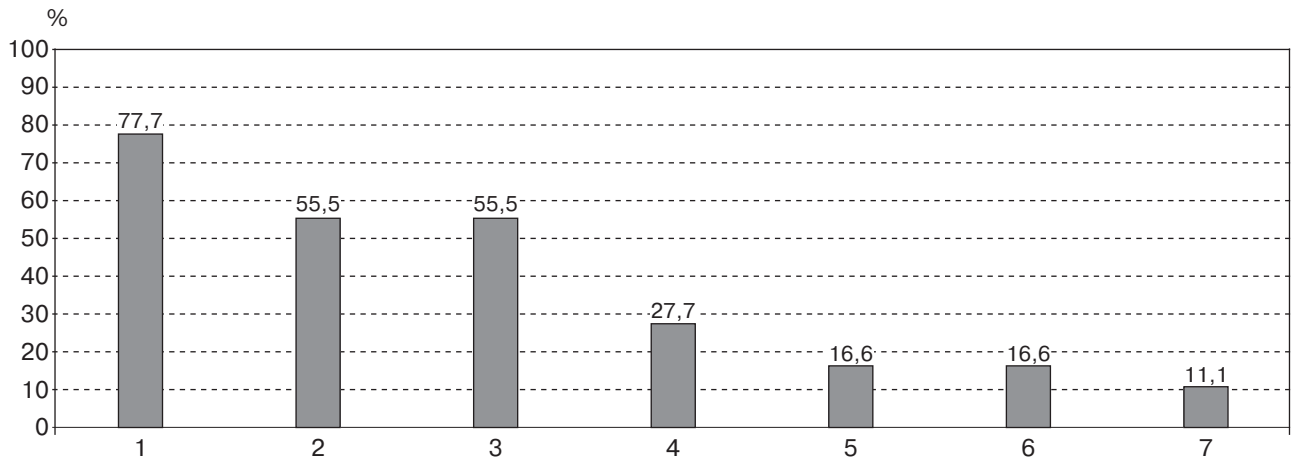
медичний реабілітаційно-діагностичний центр МОЗ України» (м. Костянтинівка) з 2012 р. До контингенту увійшли водії Державної служби з надзвичайних ситуацій України, водії регіональної станції швидкої медичної допомоги, кандидати в водії та водії пасажирських транспортних засобів. Середній вік обстежених становив $36,3 \pm 7,1$ року. Середній стаж водіння — $17,8 \pm 7,6$ року. Проведено 2698 обстежень.

Дослідження виконувалося за допомогою таких методів: бесіда, анкетування, експериментально-психологічний, експертний, статистичний.

Нами вивчено психофізіологічні функції та психологічні особливості водіїв при проходженні поглибленого медико-психологічного обстеження з метою визначення впливу психодіагностичних характеристик на надійність професійної діяльності.

Аналіз результатів психодіагностики дав змогу встановити порушення когнітивно-пізнавальної сфери (рисунок), психофізіологічних процесів, а також визначити дезадаптивні властивості особистості.

Під час дослідження когнітивно-пізнавальної сфери водіїв у більшості контингенту визначено зниження показників оперативної пам'яті (77,7%) — ця особливість перешкоджає збереженню актуальних на момент діяльності відомостей, набуттю та збереженню професійного досвіду, відтворенню інформації в умовах жорстко обмеженого часу. Наступне місце посідають порушення короткострокової та довгострокової пам'яті (по 55,5%), що зменшує здатність зберігати всю набуту інформацію, необхідну для здійснення професійної діяльності; зниження обсягу уваги (27,70%) перешкоджає здійсненню кількох завдань одночасно. Порушення стійкості й концентрації (по



Діаграма порушень когнітивно-пізнавальної сфери у водіїв: 1 — оперативна пам'ять; 2 — довгострокова пам'ять; 3 — короткострокова пам'ять; 4 — обсяг уваги; 5 — стійкість уваги; 6 — концентрація уваги; 7 — переключення уваги

16,6%), переключення уваги (11,1%) призводять до виснаження, низької продуктивності праці в умовах сильних сторонніх подразників, а також ускладнює зосередження на об'єкті діяльності та викликає труднощі у свідомій перебудові уваги з одного об'єкта на інший.

При дослідженні психофізіологічних процесів у 43,8% водіїв зафіксовано зниження показників простої зорово-моторної реакції, у 66,6% — складної.

Відомо, що реакція — це відповідна дія організму на будь-який подразник. Уся діяльність водія є безперервним ланцюгом різних реакцій. Несвоєчасні або неточні реакції призводять до небезпеки дорожнього руху.

При поглибленому медико-психологічному обстеженні водіїв також досліджувались особистісні властивості, серед яких було визначено дезадаптивні (табл. 2).

Визначалися кореляційні зв'язки між показниками емоційної стійкості і стажем водійської діяльності обстежених. Значущі зв'язки ($p < 0,05$) встановлено між стажем водійської діяльності та емоційністю ($r = 0,380$), стажем та соціальною емоційністю ($r = 0,468$), стажем і екстраверсією ($r = -0,294$).

Стаж роботи, як правило, пов'язують із накопиченням людиною професійного досвіду, формуванням у неї комплексу взаємопов'язаних професійно важливих якостей, операціоналізацією психічних функцій відповідно до специфіки розв'язуваних професійних завдань. Однак під впливом несприятливих факторів у якийсь момент у становленні психологічної системи діяльності можуть проявитися і деструктивні тенденції.

Отже, визначені психофізіологічні порушення та психологічні особливості впливають на психіч-

ний стан водіїв. Ця частина вибірки є групою ризику і схильна до помилкових дій, що є найбільш актуальним для критичних і аварійних ситуацій.

З огляду на постійно зростаючі складність, інтенсивність і напруженість водійської діяльності можна стверджувати, що рівень професійно важливих якостей водія, який відхиляється від встановлених нормативів, може свідчити про його професійну невідповідність.

Для прогнозування успішності водійської діяльності необхідно відштовхуватися від більш жорстких кількісних критеріїв психологічних особливостей і, насамперед, від критеріїв, що належать до забезпечення своєчасних і правильних дій в умовах, що викликають дефіцит часу на прийняття і реалізацію рішень з обов'язковим урахуванням індивідуальних норм.

Грунтуючись на отриманих експериментальних даних та проведеному аналізі, ми сформуваємо медико-психологічні параметри надійності водіїв: активність (збалансованість процесів збудження і гальмування, збереження високої працездатності протягом усієї робочої зміни), загальна психофізіологічна готовність, емоційна стійкість, точність дій, швидкодія, переключення (здатність в тих чи інших порушеннях переходити від одного способу виконання своїх функцій до іншого), стабільність — перешкодостійкість, безпомилковість (ймовірність безпомилкової роботи, яка визначається як на рівні окремої операції, так і в цілому), компетентність (професійна майстерність), професійна мотивація.

Саме оцінка надійності водія за зазначеними параметрами надасть можливість системного аналізу різних експонентів психофізіологічного, психологічного, особистісного та соціально-психологічного характеру особистості, а також контр-

Таблиця 2

Деадаптивні властивості особистості водіїв

Особистісні властивості	% співвідношення	Характеристика впливу властивості на діяльність водія
Конфліктність	5,5	Перешкоджає соціальній взаємодії з оточенням
Низька швидкість прийняття рішень	5,5	Підвищує ризик відмови психофізіологічних функцій організму
Низька психічна стійкість	5,5	Потенціює ризик відмови психофізіологічних функцій організму
Низька стійкість до зовнішніх подразників	11,1	Потенціює ризик відмови психофізіологічних функцій організму
Виражений індивідуалізм	11,1	Прагне до вираження індивідуальності з протиставленням себе колективу

олювання динаміки психічного стану та психологічного статусу водія.

Після завершення дослідження нами зроблено такі висновки.

1. Отримані якісні показники нервово-психічної сфери працівників системи «людина — транспортний засіб — навколишнє середовище» викликають занепокоєння, оскільки безпека дорожнього руху є предметом національної безпеки України.

2. Аналіз фундаментальних досліджень та законодавчих актів показав, що вітчизняне законодавство щодо безпеки дорожнього руху не відповідає запиту сьогодення та потребує удосконалення до рівня європейських країн.

3. Задля реалізації досвіду європейських країн щодо контролю психічного стану водіїв вкрай необхідним є впровадження у систему медичних оглядів психологічного обстеження зі створенням централізованої системи державного контролю безпеки дорожнього руху із забезпеченням міжвідомчої взаємодії (Міністерство охорони здоров'я, Міністерство інфраструктури, Міністерство внутрішніх справ).

Список літератури

1. Рекомендації парламентських слухань на тему: «Стан і перспективи забезпечення в Україні безпеки дорожнього руху» // Дорожня карта.— 2015.— № 2 (136).— С. 4–9.
2. Матрица Хэддона [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://4toeto.ru/haddon-matrix/>
3. Кремез А. С. Психологические аспекты профессиональной деятельности водителей [Электронный ресурс] / А. С. Кремез, Б. П. Чирков, В. Е. Андреев.— Режим доступа: http://www.neurocom.ru/pdf/press/psih_aspekt.pdf
4. Наказ МОЗ України від 31.01.2013 № 65/80 «Положення про медичний огляд кандидатів у водії та водіїв транспортних засобів» [Електронний ресурс].— Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/r0308-12/paran17n/7>

ЗНАЧЕНИЕ ПСИХИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВОДИТЕЛЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

А. В. КАБАНЦЕВА

На основе теоретико-экспериментальных данных контроля психического состояния водителей-профессионалов проанализировано влияние человеческой ошибки на возникновение дорожно-транспортного происшествия и установлена ведущая роль человеческого фактора в безопасности дорожного движения. Предложены новые подходы, в частности организация медико-психологического контроля, решение вопросов отечественной безопасности дорожного движения в соответствии с европейскими стандартами.

Ключевые слова: психическое состояние, водитель автомобильного транспорта, психодиагностика, матрица Хэддона, допуск к выполнению профессиональной деятельности.

SIGNIFICANCE OF THE DRIVER' MENTAL HEALTH STATUS FOR ROAD-TRAFFIC SAFETY

A. V. KABANTSEVA

Theoretical and experimental information about professional drivers' mental health status control were used to analyze the influence of human mistake on traffic accidents. The leading role of human factor in road-traffic safety was established. New approaches, namely medical psychological examination organization, national safety problem solution corresponding to the European standards, were proposed.

Key words: mental state, professional driver, psychodiagnosis, Haddon Matrix, work permit.

Надійшла 23.05.2016