

зон выезда скорой помощи.

7. Разработать и ввести систему медико-психологической помощи жертвам ДТП и членам их семей.

Резюме

ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Панченко О.А.

У статті наведено аналіз ситуації щодо безпеки дорожнього руху, яка склалася в Україні у останні чотири роки. Акцентовано увагу на необхідності систематичного психофізіологічного контролю за станом водіїв автомобільного транспорту, а також на важливості розробки системи експрес-діагностики психофізіологічних показників водіїв, в першу чергу, пасажирського транспорту.

Продемонстровані проміжні результати обстеження водіїв, що вказуються на необхідність комплексного підходу до визначення можливості керування транспортним засобом, який містить в собі медичний, психологічний та психофізіологічний компоненти. Наводяться конкретні пропозиції щодо підвищення безпеки дорожнього руху з використанням досвіду країн Європейського Союзу.

Ключові слова: автомобільний транспорт, психофізіологічний відбір водіїв, діагностичний комплекс, готовність до професійної діяльності.

Summary

PSYCHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS ROAD SAFETY

Panchenko O.A.

The paper analyzes the situation of road safety, has developed in Ukraine over the last four years. Special attention is paid to the need for systematic psychophysiological monitoring of the road transport drivers and the importance of developing a system of rapid diagnosis of psychophysiological indicators of drivers, primarily passenger vehicles.

Demonstrated intermediate results of a survey of drivers who indicate a need for an integrated approach to determine the feasibility of operating a vehicle, including medical, psychological and psychophysiological components. The concrete proposals to improve road safety on the experience of the European Union.

Keywords: road transport, psychophysiological selection of drivers, diagnostic equipment, ready for occupation.

Впервые поступила в редакцию 30.08.2012 г. Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования

УДК 613.69+613.86:656.13-051

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ НАДЕЖНОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Панченко О.А., Гаража М.В., Плохих В.В.

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького ГУ «Научно-практический медицинский реабилитационно-диагностический центр МЗ Украины», Украинская инженерно-педагогическая академия
Донецк, Харьков, Украина*

В статье рассматриваются особенности профессиональной деятельности водителей городского автомобильного транспорта. Выделены показатели надежности профессиональной деятельности, включающие когнитивный и личностный компоненты, разработан диагностический комплекс для их оценки. Приведены предварительные данные обследования водителей автомобильного транспорта. Установлены нарушения когнитивных процессов и особенности личности обследованных, которые

мешают надежному осуществлению профессиональной деятельности. Обосновывается необходимость включения в систему предварительных осмотров водителей психологических методов диагностики.

Ключевые слова: водители автотранспорта, надежность профессиональной деятельности, когнитивные и личностные особенности, психодиагностика.

Сегодня широко обговаривается проблема профессионального психофизиологического отбора и надежности профессиональной деятельности водителей и кандидатов в водители [1, 2, 3]. Общими для всех водителей автотранспорта специфическими чертами являются: выполнение профессиональных функций на автомобиле; связь профессиональной деятельности с источником повышенной опасности; необходимость специальной профессиональной подготовки, удостоверенной документом, дающим право на управление определенной категорией транспортных средств.

В современных условиях водитель автомобиля должен обладать способностью быстро воспринимать и перерабатывать большой объем информации, своевременно принимать правильные решения, точно манипулировать органами управления, обладать устойчивой психикой, умело и решительно действовать в критических ситуациях. Особые требования к профессиональной надежности водителя предъявляются в условиях дефицита времени, высокой интенсивности движения автомобилей, больших скоростей, при управлении автомобилем в темное время суток, в сложной дорожной обстановке и т.п. [4].

Таким образом, надежность профессиональной деятельности водителя в значительной степени определяется интегральным выражением его когнитивных и личностных качеств. Поэтому изучение данных особенностей имеет важное значение для оценки профессиональной пригодности водителя, прогнозирования вероятности ошибочных действий и повышения безопасности движения.

Цель исследования – определить психологические критерии надежности профессиональной деятельности водите-

лей автомобильного транспорта, разработать и апробировать диагностический комплекс для их оценки.

Материалы и методы

Исследования проводились на базе ГУ «НПМ РДЦ МЗ Украины». В исследовании приняли участие 47 чел.: 22 водителя маршрутных автобусов и 25 водителей МЧС Украины. Средний возраст обследуемых - $38,8 \pm 8,4$ года, средний стаж вождения – $18,9 \pm 8$ лет.

Методы исследования: анализ документов, профессиография, психодиагностика.

Выделены следующие критерии надежности профессиональной деятельности водителя: когнитивные - полезависимость/полнезависимость восприятия, концентрация, устойчивость и переключение внимания, кратковременная, долговременная, оперативная память, подвижность мыслительных процессов, скорость зрительно-моторных реакций; личностные – уровень нервно-психического напряжения, эмоционального стресса, свойства личности и темперамента.

Результаты и их обсуждение

В результате психодиагностики установлены нарушения показателей когнитивной сферы обследуемых (рис. 1). Лица с полезависимостью (21 чел. - 44,7%) подвержены иллюзиям восприятия, в образе восприятия доминирует целое, а части недостаточно дифференцируются (косвенно полезависимость связана с трудностями в смене установки, что отрицательно влияет на процесс и результат принятия решения). 7 чел. (14,9%) испытывают трудности в сосредоточении на объекте деятельности; 5 чел. (10,6%) характеризуются истощаемостью внимания, низкой продуктивностью труда в условиях сильных посторонних раздражителей; 3 чел. (6,4%) - трудностями в сознательном перестраива-

нии внимания с одного объекта на другой.

Нарушение кратковременной памяти имеют 20 чел. (42,6%), долговременной – 17 чел. (36,2%), низкий уровень оперативной памяти – 11 чел. (23,3%), что препятствует сохранению актуальных на момент деятельности сведений, приобретению и сохранению профессионального опыта, воспроизведению информации в условиях жестко ограниченного времени. У 17 чел. (36,2%) мыслительные процессы отличаются низкой подвижностью при переходе от решения одной задачи к другой. 12 чел. 25,5% имеют низкую скорость зрительно-моторных реакций.

Также установлены нарушения эмоциональной сферы, особенности личности и темперамента обследованных водителей (рис. 2).

Согласно рисунку 2, 10 чел. (21,2%) характеризуются низким уровнем предметной эргичности, сниженным тонусом, низкой вовлеченностью в процесс деятельности. Замедленность действий, низкая скорость моторно-двигательных операций установлена у 7 чел. (14,9%); низкий уровень пластичности (склонность к монотонной работе, избегание разнообразных форм поведения, вязкость, консервативные формы деятельности) – у 8 чел. (17,0%); высокий уровень эмоциональности (высокая обеспокоенность по поводу работы, чувствительность к неудачам) – у 5 чел. (10,6%); депрессивность, неустойчивость настроения – у 2 чел. (4,3%); эмоциональная напряженность и стресс – у 7 чел. (14,9%). Высокий уровень нервно-психического напряжения в данной группе обследуемых не выявлен.

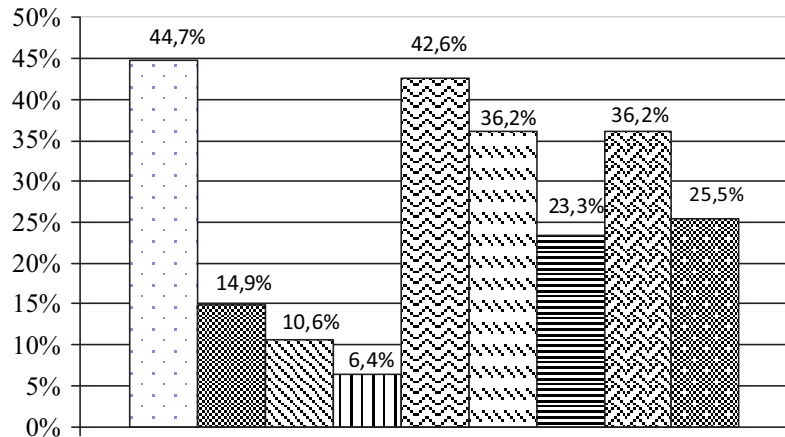


Рис. 1. Нарушения когнитивных показателей у обследуемых водителей (n=47): □ – полезависимость; ▨ – нарушение концентрации внимания; ▩ – истощаемость внимания; ▪ – нарушение переключаемости внимания; ▫ – нарушение кратковременной памяти; ▬ – нарушение долговременной памяти; ▭ – низкий уровень оперативной памяти; ▮ – ригидность мыслительных процессов; ▯ – низкая скорость зрительно-моторных реакций.

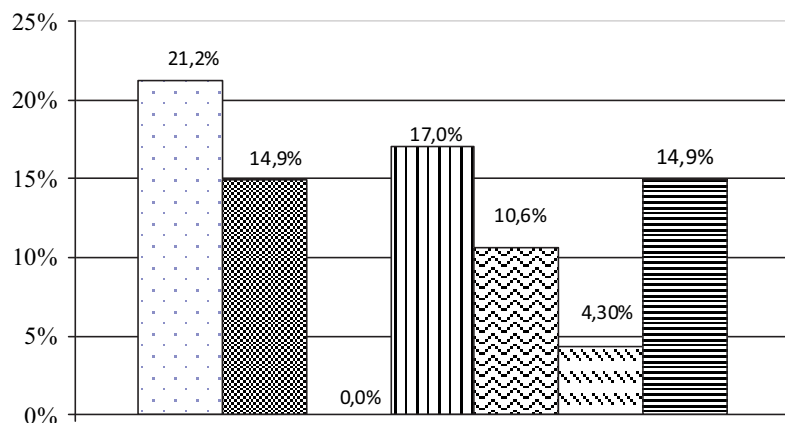


Рис. 2. Нарушение показателей эмоционального состояния и свойств личности обследуемых водителей: □ – низкий уровень предметной эргичности; ▨ – низкий темп поведения; ▩ – нервно-психическое напряжение; ▪ – низкий уровень пластичности; ▫ – высокий уровень эмоциональности; ▬ – депрессивность; ▭ – эмоциональная напряженность и стресс.

Лица с нарушениями анализируемых показателей составляют группу риска и склонны к ошибочным действиям, особенно в критических, аварийных ситуациях. Однако, показатели когнитивных функций и личности значительного числа обследованных водителей (34 чел. - 74,2%) соответствуют нормативным и способствуют надежному выполнению профессиональной деятельности. Данный факт позволяет прогнозировать успешность этой группы обследуемых в выполнении профессиональных функций.

Выводы

Надежность профессиональной деятельности водителя определяется интегральным выражением его когнитивных процессов и свойств личности. Выделенные психологические критерии дают возможность оценить надежность водителя на основе интернальных факторов, нарушения которых могут оказывать влияние на управление автомобилем. Применение разработанного диагностического комплекса позволяет своевременно выявить индивидуальные особенности, дать рекомендации по развитию сниженных показателей или смене вида деятельности. Результаты исследования свидетельствуют о необходимости включения в систему предварительных осмотров водителей, наряду с медицинским обследованием, психологической диагностики. Комплексный подход к оценке надежности профессиональной деятельности водителей будет способствовать предотвращению аварийных ситуаций на дорогах, предупреждению соматических и психических нарушений у пострадавших, уменьшению экономических потерь.

Литература

1. Жирков Р.А. Разработка и обоснование метода профессионального отбора водителей городского пассажирского транспорта : автореф. дис. на соискание научн. степени канд. техн. наук : спец. 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта» / Р.А. Жирков. - Волгоград, 2005. - 22 с.
2. Курганов В. М. Психологические качества и надежность водителя / В.М. Курганов // Вопросы психологии. - 2004. - № 6. - С. 118-127.
3. Панченко О.А. Психофизиология надежности профессиональной деятельности водителей пассажирского автомобильного транспорта / О.А. Панченко, М.В. Гаража // Реабилитация и абилитация человека. Клиническая и информационная проблематика: сб. науч. работ / Под общ. ред. О.А. Панченко. - К.: КВИЦ, 2012. - С. 159-168.
4. Плохих В.В. Психология временной

регуляции деятельности человека / В.В. Плохих. - Донецк: ЛАНДОН-XXI, 2011. - С 338-375.

Резюме

ПСИХОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ НАДІЙНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВОДІЇВ АВТОМОБІЛЬНОГО ТРАНСПОРТУ

Панченко О.А., Гаража М.В., Плохих В.В.

У статті розглядаються особливості професійної діяльності водіїв міського автомобільного транспорту. Виділені показники надійності професійної діяльності, що включають когнітивний та особистісний компоненти, розроблено діагностичний комплекс для їх оцінки. Наведено попередні данні обстеження водіїв автомобільного транспорту. Встановлені порушення когнітивних процесів та особливості особистості обстежених, які заважають надійному здійсненню професійної діяльності. Обґрунтовується необхідність включення в систему попередніх оглядів водіїв психологічних методів діагностики.

Ключові слова: водії автотранспорту, надійність професійної діяльності, когнітивні та особистісні особливості, психо-діагностика.

Summary

PSYCHOLOGICAL CRITERIA RELIABILITY OF PROFESSIONAL DRIVERS OF MOTOR TRANSPORT

Panchenko O.A., Garaga M.V., Plokhikh V.V.

In article features professional drivers urban road transport were considered. Reliability indices of professional activity, including cognitive and personal components were identified, a diagnostic system for evaluation was developed. Preliminary data from a survey of drivers of road transport are described. Cognitive processes and personality characteristics examined that hinder the implementation of a reliable professional installed. The need to include in the preliminary examination of the drivers of psychological diagnostic methods grounded.

Keywords: drivers of vehicles, safety professional, cognitive and personality, psycho-diagnostics.

УДК 616-071:656.13-051

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ВОДИТЕЛЕЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Панченко О.А., Радченко С.М.

*Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
ГУ «Научно-практический медицинский реабилитационно-диагностический
центр МЗ Украины», Донецк, Украина*

В статье представлены результаты обследования водителей автомобильного транспорта. Сравниваются данные функциональной диагностики сосудистых нарушений в группах водителей маршрутных автобусов и личного состава МЧС Украины. Проанализированы показатели клинического и биохимического анализа крови, электрокардиографии, электроэнцефалографии.

Ключевые слова: водители автомобильного транспорта, функциональное состояние, электрокардиография, электроэнцефалография, лабораторная диагностика.
Ключевые слова: водители автомобильного транспорта, функциональное состояние, электрокардиография, электроэнцефалография, лабораторная диагностика.

Как известно транспорт является важнейшей составной частью производственной инфраструктуры. Экономическое развитие страны сопровождается увеличением парка транспортных средств и ростом численности работающих во всех подразделениях транспортного комплекса. В Стратегии ЕС по охране труда и здоровья работающих на 2007-2012 гг. отмечено, что автотранспорт, несмотря на все принимаемые меры, продолжает оставаться в числе наиболее неблагоприятных по условиям труда. Профессия водителя относится к категории профессий, связанных с повышенной опасностью.

Проблема аварийности, связанной с автомобильным транспортом, в последнее десятилетие приобрела особую остроту в связи с несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям общества и государства в безопасном дорожном движении; недостаточной эффективностью функционирования системы, обеспечения безопасности дорожного движения и крайне низкой дисциплиной участников дорожного движения [3].

Труд водителя характеризуется воздействием комплекса неблагоприятных

производственных факторов, таких как: физическое напряжение (фиксированная рабочая поза) и значительное нервно-эмоциональное напряжение (срочное принятие экстренных решений, анализ, сложившейся на дороге ситуации, прогнозирование); шум, вибрация, неблагоприятные метеорологические условия, химические вещества (оксид углерода, оксиды азота, акролеин, бензин, этиленгликоль), а также запыленность [1].

Опасные условия труда, эмоциональные нагрузки, малоподвижный образ жизни водителей могут приводить к возникновению функциональных нарушений в различных системах организма, в том числе сосудистых нарушений [2].

Цель работы: оценить показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы водителей автомобильного транспорта.

Материалы и методы

В исследовании принимали участие 48 лиц мужского пола, средний возраст – 38,8 лет. Основную (I) группу составили 23 чел. (47,9%) – водители маршрутных автобусов, контрольную (II) группу – водители личного состава МЧС Украины 25 (52,1%). Методы исследования: осмотр невролога, сбор анамнеза, клини-