

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРИ КОНТРОЛЕ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВОДИТЕЛЕЙ

Известно, что при различных заболеваниях происходит резкое снижение работоспособности, что в свою очередь приводит к серьезным ошибкам при управлении транспортными средствами и дорожно-транспортным происшествиям.

Зная, что управление автомобилем в болезненном состоянии запрещено Правилами дорожного движения, многие водители садятся за руль, игнорируя это требование. Вследствие этого увеличивается риск возникновения аварийной ситуации на дороге с участием больного водителя, но подлинная причина таких ДТП остается, как правило, нераскрытой.

Установлена зависимость между самочувствием водителя и безопасностью дорожного движения.

По данным исследования, проведенного в нашей стране, на 10 % возрастает вероятность совершения дорожно-транспортного происшествия при наличии сердечно-сосудистых заболеваний у водителей. С заболеваниями желудочно-кишечного тракта риск попадания в ДТП возрастает на 16 %, с заболеваниями нервной системы – на 33 %. При обследовании 4 тыс. водителей выявлено, что среднее число заболеваний водителей (на 100 человек), выполняющих пассажирские перевозки, составляет 8,84 %, а водителей грузовых автомобилей – 2 %. Опрос 8 тыс. водителей показал, что 24 % из них жаловались на головные боли, 20 % – на боли в животе, 42 % – на боли в поясничной области и 34 % – на раздражительность.

Наибольшую опасность представляет неожиданное ухудшение здоровья у водителя при управлении автомобилем (потеря сознания или сильные болевые ощущения).

Как острые, так и хронические заболевания развиваются у водителей из-за неблагоприятных факторов среды (шум, вибрация, загазованность в кабине), переохлаждения в холодное время, несвоевременного приема пищи и контактов водителей пассажирского транспорта с пассажирами, особенно во время эпидемий острых респираторных заболеваний.

Повысить безопасность дорожного движения поможет обязательное медицинское обследование водителей. При проведении осмотра необходим индивидуальный подход к каждому водителю. Этот индивидуальный

подход обеспечит комплекс «РОФЭС» – регистратор оценки функционально-эмоционального состояния [1].

При обследовании организма аппаратом «РОФЭС» происходит его сканирование. При этом оценивается функционально-эмоциональное состояние организма и выявляются:

- пораженные органы и степени их поражения (поджелудочной железы, печени, желудка, кишечника, головного мозга, легких, щитовидной железы, селезенки, почек, суставов и др.);
- заболевания на начальном этапе;
- патологический процесс на ранней стадии его развития и даже предрасположенность к нему;
- недостаток гормонов, микроэлементов, витаминов, ферментов;
- наличие аллергенов;
- возбудителей болезней (хламидии, стрептококки, уреоплазма и др.);
- паразитозы (лямблии, опистрохии, аскариды, острицы и др.) [2].

В АТП г. Верхняя Пышма были проведены обследования водителей с использованием указанного прибора. В результате для каждого водителя была составлена диаграмма работы 12-ти главных систем и органов. На рисунке приведена такая диаграмма одного из обследованных водителей, из которой видно, что значения нескольких показателей, характеризующих работу ряда органов, находятся ниже критического значения. Таким образом, выявляются как явные, так и скрытые, только начинающиеся изменения в организме.

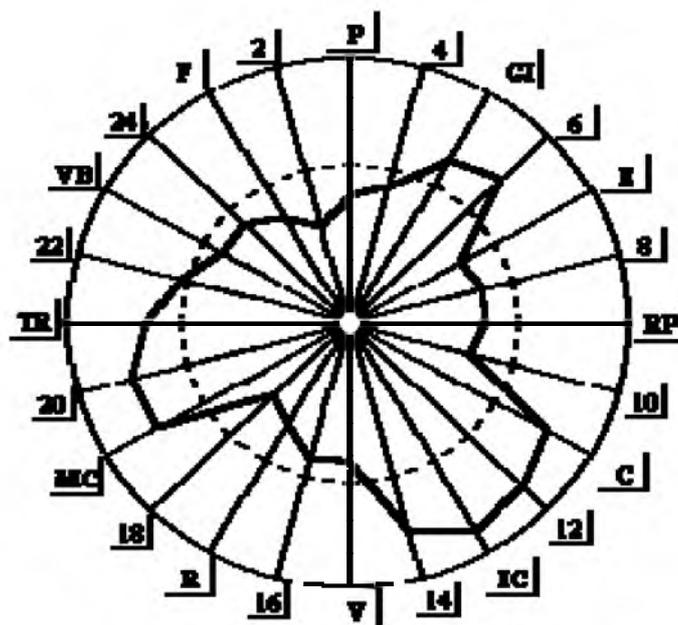


Рис. 1. Диаграмма работы 12-ти главных систем и органов

О проведенном медицинском осмотре с помощью «РОФЭС» перед отправкой водителя на линию в базе данных остается отчет о состоянии каждого работника. Данные отчета позволяют контролировать надежность водителя и используются как эффективное средство снижения рисков аварийности и количества жертв ДТП. Использование прибора ранней диагностики отклонений психофизического состояния работников позволит повысить безопасность на дорогах, предотвратить многие аварийные ситуации, сохранить жизни людей.

Библиографический список

1. Горев А.Э., Олещенко Е.М. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения: учеб. пособие для вузов. М., 2006.
2. URL: http://rofes-kfb.ru/index.php?option=com_content&task=view&id=35&Itemid=52.
3. URL: <http://amager2003.narod2.ru/>.

УДК 629.113.004

Студ. А.И. Ярмухамитова
Рук. О.С. Гасилова
УГЛТУ, Екатеринбург

ПОВЫШЕНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ РЕГУЛИРУЕМЫХ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ

Нынешний уровень автомобилизации в Екатеринбурге составляет 329 автомобилей на 1 тыс. жителей города. Ситуация на дорогах не утешительная, загружена улично-дорожная сеть, что приводит к появлению постоянных заторов на дорогах.

Для того чтобы решить данную проблему, администрация города не один год ведет строительство и глобальную реконструкцию дорог и развязок Екатеринбурга [1].

Один из способов борьбы с заторами – введение интеллектуальной системы регулирования дорожного движения, так называемые «умные» светофоры (рисунок).

Главным преимуществом технического нововведения является тот факт, что система самостоятельно анализирует дорожную ситуацию, исходя из чего регулирует автомобильное движение. Специальные датчики, установленные на светофорах, будут снимать показания о количестве машин, проехавших за сутки, информацию о скорости движения транспорта и да-