



Л. А. Алексеев,
генеральный директор
ООО «Мустанг»

Ю. А. Кузнецов,
директор по учебной части
ООО «Мустанг»,
кандидат технич. наук

ФИЗИОЛОГИЯ ВОДИТЕЛЯ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Обосновывается необходимость введения физиологического тестирования водителей предприятий с целью повышения безопасности дорожного движения. Представляется действующая методика такого тестирования, а также приводятся сведения, подтверждающие эффективность применения данной методики на предприятиях.

Статистика утверждает, что доля дорожно-транспортных происшествий, совершенных по вине водителя, колеблется в районе 85%. В количественном выражении – это десятки тысяч ДТП ежегодно на территории только нашей страны. Вред, наносимый ими жизни и здоровью граждан, а также причиняемый материальный ущерб государству и собственникам автотранспортных предприятий огромен. В соответствии с данными, приведенными в федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах», демографический ущерб от дорожно-транспортных происшествий и их последствий за 2004–2010 годы составил 506246 человек, что в 2,3 раза больше, чем, например, численность российского населения, занятого в сельском хозяйстве. А размер социально-экономического ущерба от дорожно-транспортных происшествий и их последствий за 2004–2010 годы оценивается в 7326,3 млрд рублей, что можно сопоставить с расходами консолидированного бюджета Российской Федерации в 2011 году на финансирование социальной политики (7453,3 млрд рублей).

Основной причиной дорожно-транспортных происшествий является нарушение водителем Правил дорожного движения. Отсюда, в качестве основного способа борьбы с высокой аварийностью на дороге, используют усиление карательных мер за нарушение ПДД. Однако этот способ борьбы, учитывая, по сути дела, отсутствие неотвратимости наказания, показывает недостаточную эффективность.



Вместе с тем на проблему высокой аварийности на дорогах можно взглянуть с другой стороны. По какой бы причине водитель не совершил ДТП, все происшествия имеют общий признак: водитель не желал совершить ДТП, так как, даже нарушая Правила сознательно или не зная их, думал, что сможет безопасно выполнить маневр. Почему так происходит? Можно выделить следующие основные причины:

- водитель неправильно прогнозировал изменение дорожной ситуации. например, водитель рассчитывал, что имеющегося в запасе времени и пространства хватит для того, чтобы успеть выполнить маневр, но его оказалось недостаточно;
- водитель не заметил опасность. например, выполняя маневр, не заметил пользующийся преимуществом и мешающий выполнению маневра автомобиль;
- водитель не успел среагировать на появившееся препятствие;
- водитель потерял контроль над собой вследствие негативного воздействия на него внешних



раздражающих факторов (безобразного поведения другого водителя, затора на дороге и т. д.).

Все эти причины являются следствием недостаточной физиологической подготовленности человека к управлению транспортным средством.

Определенные требования, предъявляемые к физиологическим особенностям работника, характерны для многих профессий. Например, высокому юноше невозможно стать танкистом, а низкорослому – попасть в роту почетного караула. То, что глухому или слабо видящему человеку нельзя работать водителем по найму, большинство считает само собой разумеющимся, но есть множество других важных физиологических параметров, которые также оказывают существенное влияние на вероятность дорожно-транспортного происшествия, но сложнее диагностируются. Кроме того, так как отсутствует достаточный опыт их применения, отсутствуют и оценочные критерии таких параметров.



Введение физиологического тестирования для водителей-профессионалов считается необходимым на протяжении уже нескольких лет [2]. Различные физиологические тесты все чаще начинают использовать при приеме на работу и во время обучения в автошколах.

В январе 2010 года научный коллектив нашей организации, заручившись финансовой и интеллектуальной поддержкой со стороны ряда отечественных и европейских компаний, приступил к проведению широкомасштабного исследования влияния физиологических параметров водителя на вероятность их попадания в дорожно-транспортное происшествие.

Первым шагом исследования стало определение тех физиологических параметров, которые оказывают весомое влияние на безопасность управления транспортным средством и могут быть диагностированы с помощью существующих в настоящий момент тестов.

В результате был получен список из 33 параметров, объединенных в 4 раздела: реакция, внимание и память, прогнозирование дорожной обстановки, устойчивость к воздействию отвлекающих факторов.

В качестве аппаратного обеспечения для проведения физиологического тестирования и получения

первичных исходных данных, необходимых для диагностирования определенных ранее параметров, был выбран аппаратно-программный комплекс для тестирования психофизиологических качеств водителей УПДК-МК «Автомобильный» ЗАО «Нейроком». Достоверность получаемых с его помощью данных подтверждается сертификатом соответствия и вхождением в государственный реестр средств измерений Российской Федерации.

Вторым шагом исследования стало формирование базы статистических данных по физиологическим параметрам водителей и кандидатов в водители. С этой целью было протестировано более 2000 человек. Исследование проводилось среди мужчин и женщин в возрасте от 16 до 60 лет. База данных формировалась из групп испытуемых с различными профессиональными навыками вождения: группа кандидатов в водители, группа начинающих водителей, группа водителей-любителей, группа водителей-профессионалов.

Третьим этапом исследования стал анализ полученных статистических данных. В результате проведенного исследования были определены пограничные значения для каждого из диагностируемых параметров, определены возможные лучшие и худшие показатели. Внутри полученного диапазона значений были сформированы оценочные шкалы. Каждая шкала разделена на 6 ступеней. На этом этапе появилась возможность сравнительно оценивать подготовленность водителей по каждому критерию и выдавать рекомендации по безопасному управлению транспортным средством с учетом физиологических особенностей испытуемого, а также методам их улучшения.

Был создан «Отчет о физиологическом тестировании водителя», который содержит: описание диагностируемых параметров; сравнительные оценочные шкалы по каждому параметру с показанным испытуемым результатом и его местом в этой шкале; рекомендации по безопасному движению с учетом полученных данных.

Был разработан общий индекс физиологической подготовленности водителя, получаемый в результате анализа диагностируемых в ходе тестирования данных, – индекс, позволяющий сравнительно оценивать надежность водителя. Это критерий, на основании которого руководители компаний-партнеров стали отбирать водителей-профессионалов для своих организаций.

О проведенном исследовании и экспериментальном использовании индекса физиологической подготовленности при отборе водительских кадров для организаций с целью уменьшения количества дорожно-транспортных происшествий было доложено на IV международном конгрессе «Безопасность на дорогах ради безопасности жизни», прошедшем 27–28 сентября 2012 года в Санкт-Петербурге. Исследование вызвало большой интерес, был заключен ряд соглашений о сотрудничестве.

Некоторые предприятия установили обязательное физиологическое тестирование только для вновь принимаемых на работу сотрудников, ряд организаций провели полную переаттестацию всего действующего штата водителей. Руководители компаний-партнеров



сами устанавливали минимально допустимое для них значение индекса физиологической подготовки, исходя из полученных от нас рекомендаций и стоящих перед ними задач. Таким образом, разным получился и эффект от внедрения физиологического тестирования. Но во всех организациях было отмечено значительное уменьшение количества дорожно-транспортных происшествий. Например, Санкт-Петербургское ООО «Такси-31» подтвердило актом реализации и представленными статистическими данными снижение аварийности на предприятии после введения физиологического тестирования водителей в 8,2 раза!

Разработанная методика оценки физиологической подготовленности водителей позволяет повышать безопасность дорожного движения не только за счет отбора на предприятия более подготовленных к безаварийному управлению автомобилем профессионалов. Созданная оценочная школа стимулирует водителей к самосовершенствованию и улучшению своих физиологических показателей посредством специальных тренировок, что повышает общий уровень их надежности. Не менее важна такая подготовка и для водителей-любителей, поэтому решение этой задачи ведется в двух направлениях. Мотивация водителей частных компаний обеспечивается привязкой индекса подготовленности к заработной плате. Нечто подобное существовало в Советском Союзе, когда тарифная ставка водителя зависела от его классности. Для представителей многих профессий такое

деление существует до сих пор, например, различные категории у инженеров. Для водителей личных автомобилей стимулирующим фактором является преобразование полученных значений их физиологических параметров в корректирующий коэффициент при расчете стоимости полиса КАСКО. В этой связи мы определяем при физиологическом тестировании водителей-любителей индекс страхового риска, который характеризует вероятность совершения ДТП таким водителем в том случае, если он попадает в опасную дорожную ситуацию. Работа в обоих направлениях уже ведется с помощью страховых и автотранспортных компаний-партнеров.

Вероятность попасть в дорожно-транспортное происшествие напрямую зависит от физиологии водителя. Современная наука делает лишь первые шаги в изучении этого вопроса, но даже они позволяют многократно повысить безопасность дорожного движения. Это говорит об огромном потенциале изучаемого вопроса и необходимости дальнейшей работы в этом направлении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Концепция федеральной целевой программы "Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 гг.": утв. распоряжением Правительства РФ № 1995-р от 27.10.2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70149350>.
2. Юматов Е.А. Системная организация безопасности движения /Е.А. Юматов //Вестник междунар. акад. наук (рус. секция). - 2007. - Вып. № 1. - С. 20-24.



НОВОСТИ ИНГОССТРАХА

Обращайтесь в «Ингосстрах» за страховыми возмещениями

С 1 января 2013 года в России вступил в силу Федеральный закон № 67-ФЗ, согласно которому все пассажиры, пострадавшие на общественном транспорте, имеют право на страховые выплаты в случае причинения вреда их жизни, здоровью, имуществу.

Пассажиры, пострадавшие 2 декабря в ДТП на Ленинградском шоссе, имеют право обратиться в ОСАО «Ингосстрах» за страховыми возмещениями. В компании застрахована гражданская ответственность перевозчика в соответствии с Федеральным законом от 14 июня 2012 г. № 67-ФЗ.

Для получения страхового возмещения пострадавшим необходимо представить в ОСАО «Ингосстрах» пакет документов, исчерпывающий перечень которых установлен постановлением Правительства РФ № 1378 от 22.12.2012. Сотрудники компании готовы предоставить консультации



по любым вопросам, связанным с выплатой страхового возмещения.

Размеры выплат зависят от степени тяжести полученных травм и определяются в соответствии с постановлением Правительства России от 15 ноября 2012 года № 1164.

Напомним, крупная авария произошла 2 декабря на севере Москвы. Примерно в 13.30 на Ленинградском шоссе у дома 112 автомобиль ВАЗ-2103 столкнулся с маршрутным такси, после чего маршрутка врезалась в мачту городского освещения. По предварительной информации, пострадали 10 взрослых и один ребенок.

Пресс-служба ОСАО «Ингосстрах»