

# Уровень безопасности на дорогах можно повысить



Шахнарович Вячеслав Маркович, кандидат медицинских наук, член-корреспондент Российской академии естественных наук, генеральный директор ЗАО «Нейроком»

Ситуация на дорогах страны в последние годы постоянно ухудшается. В 2003 году в результате дорожно-транспортных происшествий мы потеряли 35 тысяч человек. Это страшная цифра. Проблема безопасности становится национальной и приобретает государственный масштаб. Об этом говорят президент России, министры и политики, ученые и люди искусства. Ведь все мы, независимо от возраста, пола и профессии - участники дорожного движения. А это улица с двухсторонним движением.

Конечно, у нас не очень хорошие дороги, не безопасные автомобили, не освещенные улицы, не развита инфраструктура. Чтобы все это изменить, нужны деньги. Причем огромные. Так что же делать, ждать?

Московские ученые предлагают радикальные меры, причем оперативного характера. В первую очередь, это касается человеческого фактора.

В Москве есть предприятие, где доктора и кандидаты физико-математических, технических наук и целый ряд высококлассных специалистов трудятся над созданием таких приборов, которые эффективно повышают уровень безопасности на российских дорогах. Генеральный директор ЗАО «Нейроком» Вячеслав

Шахнарович рассказал нашему журналу об уникальных системах, производящихся под его руководством.

- Каждый человек обладает собственными качествами, которые либо помогают, либо мешают ему управлять автомобилем, - говорит Вячеслав Маркович, психофизиолог по образованию. - Существуют, например, люди, которых близко нельзя подпускать к рулю. Я, кстати, не вожу машину: не очень хорошая координация, темперамент взрывной и так далее. Решил, что мне права получать и не надо. Я отношусь к тем, кто профессионально анализирует то, как водят другие. Но таких честных людей мало, потому что всем охота порулить. Из-за этого до 8 процентов водителей - потенциальные аварийщики.

Психологи выяснили, какие психофизиологические качества способствуют надежной работе водителя. Во-первых, это монотоностойчивость. Как известно, человеку свойственно утомляться, в результате чего теряется возможность наблюдения и контроля за ситуацией, замедляется реакция, и в силу этого он становится опасен на дороге.

Второе качество, которым должен обладать водитель - это распределенное внимание. Дело в том, что на дороге очень много объектов, которые одновременно должны быть в поле зрения водителя. Все аварии происходят тогда, когда у него сужается функция внешнего внимания. Например, на дороге мало информации, человеку становится скучно. Но мозг устроен так, что он должен чем-то заниматься, и водитель начинает думать о своем. Неожиданно возникшая на дороге опасная ситуация может в такой момент привести к аварии.

Следующее очень важное психологическое качество водителя - это стрессоустойчивость, то есть способность в критической ситуации не потерять себя, а соответственно, и навык вождения. Есть люди, которые в ситуации стресса не мобили-

зуются для того, чтобы быстро и правильно принять решение, а демобилизуются: бросают руль, перестают реагировать на ситуацию и в результате попадают в аварию. Поэтому водитель обязательно должен быть стрессоустойчив.

Если учесть, что все названные качества либо есть у человека, либо их нет, то становится совершенно ясно, что при приеме на работу водителей профессиональный отбор просто необходим.

- Возможно, он не должен быть широкомасштабным, - считает Вячеслав Маркович, - но для водителей, которые возят людей, для дальнбойщиков, водителей, перевозящих особо опасные грузы, такой отбор обязательно должен быть. Моя воля, я бы провел через Госдуму закон о введении профотбора на эти профессии. А, может быть, такой закон не нужен, а надо вложить в головы руководителей крупных автопредприятий, что они должны вписать это в свой устав.

С недавних пор эту проблему разрешить стало вполне реально. В «Нейрокоме» разработали специальную аппаратуру для проведения профотбора - универсальный психодиагностический комплекс УПДК-МК. Как показывает статистика, профессионально непригодные лица составляют от 8 до 12 % всего контингента профессиональных водителей. При этом они регулярно попадают то в мелкие, то в крупные аварии и кочуют из одного предприятия в другое. Стоит ли говорить о том, какую пользу принесет введение профотбора руководителю автотранспортного предприятия? Это и профессиональная успешность водителей, и их безопасная работа.

Однако такую проблему как безопасность нужно решать комплексно. Поэтому еще один немаловажный фактор, влияющий на безопасность, - это состояние здоровья человека.

- У нас в стране совсем плохо с этим делом обстоит, - говорит Вячеслав Маркович. - Я на одном автопредприятии встретил водителя грузового автомобиля, у которого один глаз. Скажите, где это в мире видано, чтобы такой человек управлял автомобилем, да еще и перевозил грузы?! Существуют такие заболевания, наличие которых категорически отвергает возможность вождения. Например, эпилепсия или другие заболевания нервной

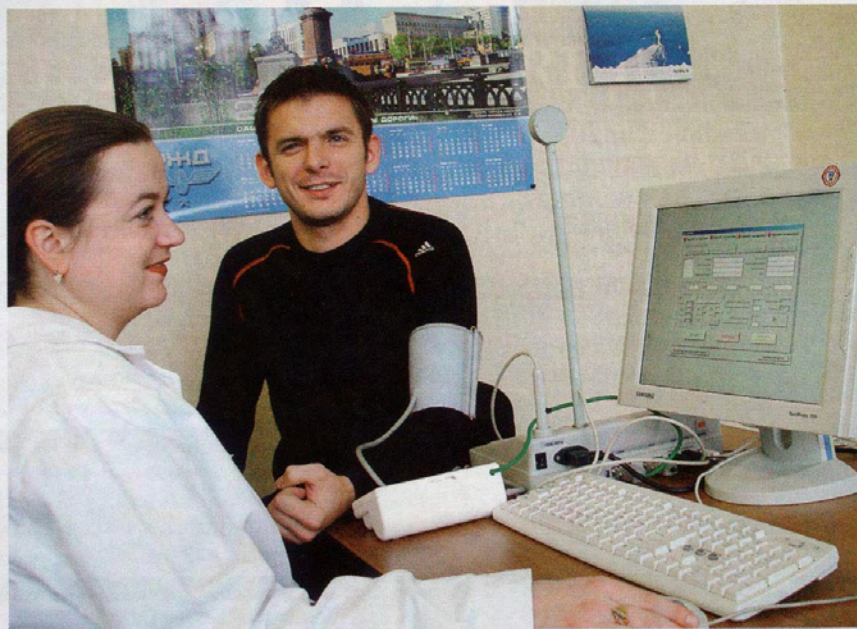




системы. С человеком в любой момент может случиться приступ, автомобиль становится неуправляемым, и случается беда. А в Бельгии, например, запрещено водить автомобиль диабетикам, потому что такой водитель в какой-то момент может впасть в состояние комы. У нас же диабет не является противопоказанием для вождения машины. Сколько происходит из-за этого поражений, не знает никто, потому что у нас есть такая яма, куда сваливаются все случаи, которые ГАИ определяет одной фразой: "не справился с управлением". Почему не справился: уснул, потерял сознание, наступило переутомление, или сознательно пошел на нарушение? Там диабет, там и эпилептики, и одноглазые, которые незаконно получили справку. Сегодня ее купить ничего не стоит.

Можно ли это предотвратить? Можно. Для этого нужна автоматизированная система предменного (или предрейсового) контроля, которая не зависит ни от врача, ни от кого. Прибор сбрасывает на компьютер объективные данные, сравнивает их с данными этого человека, на которого известны его индивидуальные нормы, сравнивает с нормативами Минздрава и в итоге расписывает врачу, в каком состоянии находится водитель. Поэтому когда врач принимает решение, он уже несет за это ответственность, так как в компьютер уже нельзя ничего внести: в машине будет написано "ручной увод". У нас есть такая система, которая нами разработана. Это автоматизированная система экспертного определения состояния здоровья ЭКОЗ-01.

Еще одна проблема, с которой вынуждены бороться водители - это вождение машины в ночное время. Люди по-разному переносят ночное бодрствование. Например, «совам» очень важен сон под утро. А «жаворонкам» обязательно надо дать поспать до 4-5 часов утра, и они легко сядут за руль. Мы долго думали, что же можно предложить для того, чтобы улучшить ситуацию дорожного движения в ночное время. В итоге наше предприятие по заказу Министерства транспорта РФ разработало систему контроля бодрствования водителя ТСКБВ, которая непрерывно следит за состоянием водителя во время передвижения. Если индикатор, который есть в каждом приборе, указывает на опасное состояние, то прибор



Автоматизированная система экспертного определения состояния здоровья - ЭКОЗ

подвергнет водителя проверке, заставляя его нажать на кнопку подтверждения бодрствования. Если подтверждение не происходит в течение заданного промежутка времени (обычно 7 секунд), то подается сигнал на систему безопасности и включается режим аварийной сигнализации. Такое устройство никогда не допустит засыпания водителя. Оно либо заставит его активизироваться, либо остановит транспортное средство. Мы проводили исследования, и выяснилось, что система может пропустить в сон 1 человека из 10 тысяч. То есть эффективность предупреждения засыпания очень высока.

Полина Стадзинская

**От редакции:**  
Проблема человеческого фактора на транспорте - одна из главных. И, похоже, что ученые действительно могут помочь сохранить тысячи жизней, сберечь технику и имущество, защитить детей, женщин и стариков от нерадивых водителей. Дело за малым - понять, что это необходимо не только Минтрансу, предприятию или водителю. Это необходимо всем нам - гражданам России, находящимся каждый день на дорогах, как на линии огня. Редакция направляет письма с этой публикацией в Администрацию президента, Правительство России и Минтранс, для того чтобы услышать компетентное мнение специалистов и узнать о конкретных шагах в этом направлении.



Наш адрес:

111250, Москва, Энергетический пр., 6; тел.: (095) 362-71-21, 362-79-07, 362-75-91, факс: (095) 362-71-43  
[Http://www.neurocom.ru](http://www.neurocom.ru); e-mail: [info@neurocom.ru](mailto:info@neurocom.ru)