

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА, ВЛИЯЮЩИЕ НА СПОСОБНОСТЬ ВОДИТЕЛЯ ВОСПРИНИМАТЬ ДОРОЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ

Г. Г. ЕВТУХ, зав. лабораторией
Л. А. ПОПОВА, зав. лабораторией
В. А. ЛЕВЧУК, канд. техн. наук, доцент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
Горки, Республика Беларусь

Введение. Для водителей и пешеходов важную роль играет такой когнитивный процесс, как восприятие, который может стать серьезной проблемой в процессе дорожного движения. Уровень безопасности на дорогах вытекает из эффективности работы наших органов чувств.

Изучая психофизиологические характеристики, следует определить способность водителя воспринимать дорожную информацию, осмысливать ее, принимать решения и своевременно выполнять действия по управлению транспортным средством [4, 6–8].

Основная часть. Сам процесс восприятия многообразен и включает в себя зрительные, слуховые, обонятельные, двигательные, вибрационные, кожные и другие ощущения [1]. Информацию об окружающей среде человек получает именно с помощью органов восприятия. Они являются источником представления об окружающем мире. Это подтверждается статистическими данными: несмотря на то, что в темное время суток интенсивность движения снижена до 10–15 % от дневной величины, большинство ДТП (до 60 %) происходит именно в это время, когда восприятие водителя ограничено [3].

В итоге действия водителя автотранспортного средства в определенный промежуток времени являются результатом его психического состояния, которое полностью подчиняется влиянию факторов восприятия. Следовательно, психическое состояние, при котором наиболее быстро и оптимально качественно протекает процесс восприятия информации, зависит именно от факторов, моделирующих восприятие личности, и от того, насколько хорошо водитель может сохранять данные показатели положительно стабильными.

Качественные же показатели восприятия (точность, быстрота, полнота) прямо пропорциональны опыту и знаниям водителя. Они обуславливают различную результативную картину восприятия у опытного во-

дителя и новичка. Однако причинная обусловленность наших действий все равно определяется психофизиологическими показателями.

В процессе вождения в основе положительного водительского расчета лежит такое качество восприятия, как умение правильно и быстро оценивать пространство и время. Наиболее важна оценка удаленности водителя от предметов, а также расстояния между ними.

Известно, что водитель автотранспортного средства в среднем охватывает своим вниманием не более трех объектов, не считая опасного. Поэтому в процессе вождения он пытается фиксировать попутные и встречные автомобили, наличие пешеходов и проезжую часть в целом.

Итак, правильное восприятие времени – важнейшее профессиональное качество водителя. Данное качество является результативным в обеспечении безопасности на дорогах, дает как положительную характеристику уровню динамического глазомера водителя, так и возможность распознать нарушение оценки временного интервала, вследствие которого происходят ошибочные маневры или другие аварийные приемы управления автотранспортным средством.

Не стоит забывать, что к личностным показателям восприятия относится такой психофизиологический процесс, как внимание. В литературных источниках внимание трактуется как направленность и сосредоточенность психической деятельности на чем-либо определенном. Оно является важнейшим показателем надежности водителя автотранспортного средства. И если внимание сосредотачивается на других вещах, не связанных с управлением, то дорожную ситуацию должен постоянно контролировать такой психический процесс, как мышление. В результате исследования эмпирическим путем выявлены психофизиологические параметры наиболее значимых свойств восприятия. Удалось определить характеристики восприятия, непосредственно влияющие на надежность профессиональной деятельности водителя автотранспортных средств [2, 4].

На основе полученных результатов было разработано пять методик, направленных на оптимальность определения и совершенствование уровня восприятия личности:

- 1) для оценки уровня восприятия расстояний и скоростей движущихся объектов психофизиологическим способом применялся тест на определение уровня восприятия скорости движения и расстояния до объектов в быстро меняющейся дорожной ситуации;

2) для оценки распределения внимания использовался тест на выявление способности водителя одновременно контролировать и при необходимости быстро и точно выполнять наиболее важные действия при вождении без потери контроля над другими значимыми аспектами дорожной ситуации (общение с пассажирами, манипулирование органами управления, оценка дорожной ситуации и т. д.);

3) для оценки эмоциональной устойчивости осуществлялось тестирование с целью определения способности водителя действовать при наличии отрицательных эмоциональных факторов и помех;

4) для оценки сложной двигательно-моторной реакции использован тест на определение способности водителя принимать правильное решение в быстро меняющейся дорожной обстановке;

5) для оценки склонности к риску применялся тест, позволяющий прогнозировать вероятность совершения рискованных действий во время дорожного движения, а также личностно-индивидуальную склонность к риску. В данном случае имеется в виду риск, реализация которого ставит под угрозу удовлетворение какой-либо достаточно важной потребности, ибо ситуация риска основана на выборе из двух альтернативных вариантов поведения: с одной стороны, связанного с возможной неудачей, с другой – надеждой хотя бы на минимальное сохранение уже достигнутого результата. При этом выбор рискованного поведения не всегда обусловлен более высокой ценностью достигаемого результата. Часто проявляется тенденция к бескорыстному, немотивированному риску, который воспринимается как самостоятельная ценность [5].

Каждый человек отличается целым рядом особенностей, совокупность которых составляет его индивидуальность. Отрицательные черты личности затрудняют деятельность водителя, ведут к ошибкам и ДТП. Водители, допускающие наименьшее количество нарушений, имеют высокий уровень восприятия, характеризуются не только высокой дисциплинированностью, но и уравновешенностью, рассудительностью, находчивостью, более широкими интересами, высокими нравственными и моральными качествами.

Заключение. Эмпирическим путем выявлены психофизиологические параметры наиболее значимых свойств восприятия, которые, в свою очередь, непосредственно влияют на надежность профессиональной деятельности водителя автотранспортного средства: уровень восприятия расстояний и скорости движущихся объектов, распределение внимания, эмоциональная устойчивость, сложная двигательно-

моторная реакция, склонность к риску, на основе чего разработано пять методик, направленных на оптимальность определения и развития уровня восприятия личности.

Для надежности профессиональной деятельности водителей автотранспортных средств, несомненно, важно, какой человек сидит за рулем, что он представляет собой как личность. Поэтому для безопасности дорожного движения необходимы не только коррекция определенных индивидуально-психофизиологических параметров работающих водителей автотранспортных средств, но и модернизация на более ранних этапах коренных принципов обучения в автошколах, где должны проводиться тестирование и определение психофизиологических характеристик будущих водителей, профилактика данных показателей, а также необходимый отсев обучаемых.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безопасность дорожного движения / В. В. Амбарцумян [и др.]. – Москва: Машиностроение, 2008. – 304 с.
2. Гуревич, П. С. Психологический словарь / П. С. Гуревич. – Москва: ОЛМАПРЕСС Образование, 2007. – 800 с.
3. Дорожно-транспортные происшествия: нормативные акты, материалы судебной практики, образцы документов / под ред. М. Ю. Тихомирова. – 4-е изд., доп. и перераб. – Москва: Изд. г-на Тихомирова М. Ю., 2008. – 284 с.
4. Евтух, Г. Г. Психофизиологические свойства водителя, влияющие на управление транспортным средством в сложных дорожных условиях / Г. Г. Евтух, В. Л. Самсонов, Л. А. Попова // Инновационные решения в технологиях и механизации сельскохозяйственного производства. – Горки: БГСХА, 2023. – Вып. 8. – С. 76–81.
5. Комплекс универсальный психодиагностический УПДК-МК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.neurocom.ru/ru2/-psych/updk_mk.html. – Дата доступа: 10.11.2024.
6. Кондраль, А. Е. Организация и проведение работ с повышенной опасностью / А. Е. Кондраль, В. Н. Босак // Главный агроном. – 2024. – № 9. – С. 56–59.
7. Охрана труда: курс лекций / В. Н. Босак, А. Е. Кондраль, М. П. Акулич [и др.]. – Горки: БГСХА, 2021. – 154 с.
8. Челноков, А. А. Безопасность жизнедеятельности / А. А. Челноков, В. Н. Босак, Л. Ф. Ющенко. – Минск: Высшая школа, 2023. – 407 с.

Аннотация. Дана сравнительная характеристика психофизиологических свойств, которые влияют на способность водителя воспринимать дорожную информацию. Разработаны методики, направленные на оптимальность определения и развития уровня восприятия личности.

Ключевые слова: водитель, ДТП, фактор, безопасность, скорость.