

Ермолаев В.В., кандидат психологических наук, доцент кафедры Психологии труда и психологического консультирования Московский педагогический государственный университет Россия, г. Москва

Четверикова А.И., главный специалист Службы безопасности Акционерное общество «Московская областная энергосетевая компания» Россия, г. Москва

Воронцова Ю. аспирант кафедры Психологии труда и психологического консультирования Московский педагогический государственный университет Россия, г. Москва

КОНТРОЛЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАК НЕОБХОДИМАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ СРЕДСТВОМ

Аннотация: В статье приводятся данные эмпирического исследования навыка контроля психоэмоционального состояния у водителей. Гипотезой исследования выступало предположение о том, что успешный контроль психоэмоционального состояния, как навык безопасного управления транспортным средством, не сформирован, в том числе, и у профессиональных водителей. В качестве испытуемых выступили 160 водителей, участвовавших в дорожно-транспортном происшествии за последние три года, и 54 водителя, управлявшие транспортным средством без аварий. В качестве диагностического инструментария применялись аппаратные и бланковые методы: аппаратно-программный комплекс для тестирования водителей УПДК-МК «Автомобильный-М», «Оценка доминирующего состояния», «Dula Dangerous Driving Index», «Driving Anger Expression Inventory». На основании полученных результатов делается вывод о том, что у водителей, не сформированы в достаточной степени навыки и умения регуляции психических состояний, которые обеспечивают самообладание, оптимальное

функциональное состояние, точность и скорость психомоторных реакций, быстрое принятие правильных решений в потенциально аварийных ситуациях.

Ключевые слова: транспортная психология, водители, дорожно-транспортные происшествия, профессиональные компетенции, навыки, контроль психоэмоциональных состояний.

Abstract: The article presents the results of an empirical research of the ability to control the psycho-emotional state of drivers. The research's hypothesis was the supposition that the successful control of the psychoemotional state, as a skill of safe driving, is not formed, including among professional drivers. The study took participation of 160 car drivers involved in road traffic accidents, and 54 drivers without an accident history, for the last three-year period. As diagnostic tools there were blank and instrumental methods used: hardware-software complex for testing drivers UPDK-MK Avtomobilny-M, «Assessment of the dominant mental state», «Dula Dangerous Driving Index», «Driving Anger Expression Inventory». Based on the results received there it is concluded that the drivers do not have the skills and abilities to regulate mental states that ensure self-control, optimal functional state, accuracy and speed of psychomotor reactions, quick decision making in potentially emergency situations.

Keywords: traffic psychology, drivers, traffic accident, professional competencies, skills, control of psycho-emotional states.

Обеспечение безопасности дорожного движения продолжает оставаться одной из приоритетных задач как правительства РФ, так и научных и профессиональных сообществ. Так 26 июня 2019 года в Георгиевском зале Большого Кремлёвского дворца под председательством В.В. Путина состоялось заседание Государственного совета, посвящённое вопросам развития сети автомобильных дорог общего пользования и обеспечения безопасности

дорожного движения¹ на котором президент подчеркнул, что задача обеспечения безопасности дорожного движения и предупреждения дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) является одной из приоритетных в нашей стране и выделена в отдельный национальный проект. На заседании были рассмотрены основные причины ДТП и меры по их устранению или минимизации, в том числе: профессиональная подготовка и обучение водителей. Участниками Государственного совета было признано, что применяемый программно-целевой подход к реализации национального проекта показывает свою эффективность: «За период реализации двух федеральных целевых программ с 2006 года число погибших в дорожно-транспортных происшествиях сократилось почти в два раза». Вместе с тем по заявлению Министра внутренних дел В.А. Колокольцева признано, что ситуация с безопасностью движения на российских дорогах остаётся достаточно сложной. Более того, «...в период с 2018 по 2021 годы прогнозируется замедление динамики сокращения социального риска (по сравнению с периодом 2014 - 2017 годов), что обусловлено следующими причинами: – исчерпание ресурсов организационно-правовых механизмов воздействия на поведение участников дорожного движения (прежде всего водителей)»². При этом участники Государственного совета констатировали: «...чтобы добиться показателей национального проекта и решить задачу по повышению уровня безопасности дорожного движения, нам нужно принимать новые меры. Ведь сегодня абсолютно ясно, обеспечение безопасности дорожного движения – проблема комплексная: правовая, социально-экономическая, административная, техническая, научная, психологическая. Но, наверное, самое главное в ней – это человеческий фактор... Ключевым моментом должно стать повышение качества подготовки водителей». Однако, обозначение на заседании Государственного совета

¹ Заседание Госсовета по вопросам развития сети автомобильных дорог и обеспечения безопасности дорожного движения. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/60825> (дата обращения 01.09.2019)

² Заседание Госсовета по вопросам развития сети автомобильных дорог и обеспечения безопасности дорожного движения. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/60825> (дата обращения 01.09.2019)

ключевого момента в мерах обеспечения безопасности движения выявляет и ядро проблем, связанных с подготовкой водителей и их профессиональными компетенциями.

По мнению профессора Н.О. Вербицкой [1], в настоящее время профессиональные компетенции формируются стихийно, методом проб и ошибок: «В России нет национальной системы профессиональной подготовки водителей ни на нормативно-правовом, ни на научно- методическом уровнях». Она указывает, что подготовка к управлению транспортным средством является обязательным нормативно закрепленным этапом обучения будущего водителя, дающая ему официальный допуск, возможность эксплуатировать соответствующее транспортное средство: легковой автомобиль, автобус, грузовик и т.п., но никак не профессиональной подготовкой водителя. «Не стоит путать систему подготовки к управлению современными транспортными средствами и программу обучения водителей категорий (подкатегорий) С, D, E, Tm, Tb с системой профессиональной подготовки водителей» [1].

В настоящее время российские автошколы демонстрируют низкий уровень качества профессионального обучения новых водителей, сосредотачиваясь, в основном, на подготовке курсантов к изучению ПДД, билетов для сдачи теоретического экзамена и формированию минимально необходимых навыков управления самим транспортным средством. К тому же, ГИБДД, выдав водителю удостоверение на право управления транспортным средством, полностью утрачивает контроль над уровнем его профессиональных компетенций в начальный и наиболее опасный период самостоятельного вождения, оставляя начинающих водителей совершенно не готовыми к безаварийному управлению автомобилем при возникновении стресс факторов, часто возникающих в среде «водитель-автомобиль-дорога-среда». При этом в науке и практике достоверно известно, что накопление водительского стажа далеко не всегда означает формирование необходимых профессиональных компетенций, обеспечивающих надёжность водителя и

безопасность управления транспортным средством. Данные статистики³ показывают, что доля молодых водителей в общей статистике дорожных аварий незначительна, так как основное количество ДТП происходит по вине водителей, имеющих стаж управления автомобилем более трёх лет.

Результаты научных исследований также свидетельствуют, что среди основных причин ДТП, совершённых вследствие влияния человеческого фактора, как правило, можно выделить главную – неумение действовать в соответствии с правилами дорожного движения, сохранять самообладание, контролировать своё психоэмоциональное состояние и безошибочно реагировать в различных потенциально аварийных ситуациях. Так, М.А. Котик и А.М. Емельянов указывая на роль регуляции психических состояний водителей в аварийности, отмечали необходимость соотносить состояние водителя с теми процессами, которые протекают в деятельности в момент совершения ошибки [3]. В свою очередь А. Хиршфельд и Р. Беган, утверждали, что способны по эмоциональному состоянию человека предсказывать возникновение у него несчастных случаев и описали поведение людей, попавших в жизненный конфликт: опытный работник начинает делать такие ошибки, которые не делает и новичок, человек теряет чувство самосохранения и начинает пренебрегать опасностью; порой даже предчувствует, что допустит ошибку и попадет из-за этого в аварию, говорит об этом, но ничего не предпринимает для ее предотвращения [4]. При этом возникновению ошибок могут способствовать не только негативные, но и положительные эмоции – радости и неуместного в труде восторга [3]. Успешно справляясь с управлением автомобилем в привычных типовых ситуациях, как начинающие водители, так и профессиональные, при воздействии стрессогенных факторов и под влиянием неравновесных эмоциональных состояний, как правило, допускают ошибки,

³ Дорожно-транспортная аварийность в Российской Федерации за 12 месяцев 2018 года. Информационно-аналитический обзор. – М.: ФКУ НЦ БДД МВД России, 2018 – 18 с. Режим доступа: <https://media.mvd.ru/files/embed/1535386> (дата обращения: 19.07.2019).

Дорожно-транспортная аварийность в Российской Федерации за первый квартал 2019 года. Информационно-аналитический обзор. – М.: ФКУ НЦ БДД МВД России, 2019 – 17 с. Режим доступа: <https://media.mvd.ru/files/embed/1596113> (дата обращения: 19.07.2019).

приводящие к ДТП. Отсутствие у многих водителей навыка и умения сохранять самообладание и оптимальное функциональное состояние, контролировать своё психоэмоциональное состояние, обеспечивающие необходимые скорость и точность психомоторных реакций при воздействии стрессовых факторов, объясняется проблемой повышения квалификации и аттестации профессиональных компетенций как молодых, так и профессиональных водителей. Необходимо признать, что этот навык в настоящее время формируется у водителей методом проб и ошибок, цена которых может быть чрезвычайно высока.

На выявление навыков контроля психоэмоционального состояния, как компетенции, необходимой для безаварийного вождения, и было направлено наше исследование. В качестве объекта исследования выступило психоэмоциональное состояние водителей, а в качестве предмета – контроль психоэмоционального состояния. Мы предположили, что навык контроля психоэмоционального состояния как профессиональная компетенция для обеспечения безаварийного управления транспортом не зависит от стажа и профессионального статуса водителя. А именно, успешный контроль психоэмоционального состояния, как навык безопасного управления транспортным средством не сформирован, в том числе, и у профессиональных водителей.

В исследовании принимали участие автолюбители (с наличием категории В) в количестве 85 человек и действующие профессиональные водители (с наличием категории С) в количестве 129 человек. Общий объем выборки составил 214 водителей. Из них 54 водителя за последние три года ни разу не участвовали в ДТП, а 160 человек участвовали в одном и более ДТП за последние три года.

В качестве объекта исследования мы рассматривали психоэмоциональное состояние, а в качестве предмета – контроль психоэмоционального состояния. Гипотеза исследования заключалась в следующем предположении: у водителей, участвовавших в ДТП навык контроля психоэмоционального

состояния не сформирован в достаточной степени для обеспечения безаварийного управления транспортом.

Для диагностики психоэмоционального состояния водителей мы применяли бланковый и аппаратный методы, реализованные в следующих методиках:

1. Методика «Эмоциональная устойчивость» представляемая на аппаратно-программном комплексе для тестирования водителей УПДК-МК «Автомобильный», разработанном и производимым компанией АО «НЕЙРОКОМ»⁴.

2. Методика определения доминирующего состояния Л.В. Куликова [2].

3. Опросник К.С. Дула (C.S. Dula) «Dula Dangerous Driving Index» («DDDI») [5; 6]. В рамках данного исследования анализировались результаты по шкале «негативные когнитивные или эмоциональные реакции в ситуации вождения».

4. Опросник Дж.Л. Деффенбахер и Р.С. Линч (J.L. Deffenbacher, R.S. Lynch) «Driving Anger Expression Inventory» («DAX»). В рамках данного исследования анализировались результаты по шкале «адаптивные или конструктивные реакции» [5; 7].

На первом этапе статистического анализа эмпирических данных мы проверили промежуточную гипотезу о том, что детерминантами аварийности являются неравновесные психоэмоциональные состояния водителей. Статистический анализ эмпирических данных проводился с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни в программе SPSS Statistics 22. Результаты представлены в табл. 1.

Таблица 1. Различия психоэмоциональных состояний и применения методов их контроля между водителями, участвовавшими в ДТП, и водителями без аварий за последние три года

⁴ Аппаратно-программный комплекс (АПК) для тестирования и развития психофизиологических качеств водителей УПДК-МК Автомобильный. Режим доступа: http://www.neurocom.ru/ru2/auto/updk_mk_auto.html/ (дата обращения: 13.09.2019).

Методика	Наименование шкалы	Z
Оценка доминирующего состояния	Активное-пассивное отношение к жизненной ситуации	-1,011
	Бодрость-уныние	-2,745
	Тонус высокий-низкий	-3,165
	Раскованность-напряженность	-3,919
	Спокойствие-тревога	-3,725
	Устойчивость-неустойчивость эмоционального тона	-3,311
	Удовлетворенность-неудовлетворенность жизнью в целом	-3,568
	Положительный-отрицательный образ самого себя	-4,053
Эмоциональная устойчивость	Количество пропусков с помехами	-2,778
	Разность ошибок с помехами и без помех	-2,757
DDDI	Негативные эмоции	-0,813
DAX	Конструктивные реакции	-2,512

Согласно полученным результатам, мы пришли к выводу о том, что у водителей, участвовавших в ДТП, и водителей без аварий преобладают различные психоэмоциональные состояния.

На следующем этапе мы проверили гипотезу о применении водителями, участвовавшими в ДТП, и водителями без аварий, методов контроля своего психоэмоционального состояния. Статистически значимых различий в возникновении негативных эмоциональных реакций в ситуации вождения и применении конструктивных реакций выявлено не было. Следовательно, и те, и другие водители в равной степени теряют самообладание во время вождения (управляют автомобилем в расстроенном или разозленном настроении; раздражаются, когда застревают в пробке; чувствуют нетерпение, если отстают от намеченного графика поездки; раздражаются, когда машина перед ними, по их мнению, беспричинно замедляется, чувствуют, что могут выйти из себя в конфликте с другим водителем вплоть до того, что пассажиры просят их успокоиться). Кроме того, и те и другие водители прибегают к различным методам контроля своего психоэмоционального состояния (стараются ехать безопасно; обдумывают свои действия перед тем, как отреагировать; пытаются

найти позитивное решение или думают о том, как наилучшим образом разрешить ситуацию; думают на отвлечённые темы, чтобы успокоиться; убеждают себя, что ситуация не стоит того, чтобы нервничать; включают музыку или радио, начинают глубоко дышать, думают о чём-нибудь, что поможет отвлечься от раздражающей ситуации, или предпринимают другие подобные действия, чтобы успокоиться; убеждают себя, что не стоит обращать внимания и связываться с плохими водителями; говорят себе, что неприятные ситуации — часть дорожного движения, пытаются принять, что на дорогах встречаются плохие водители, начинают внимательно следить за действиями другого водителя, чтобы избежать ДТП).

Негативные эмоции испытывают и те, и другие, что естественно, при нахождении под воздействием стрессовых факторов. Водители, которые не обладают навыком и умением регуляции психоэмоциональных состояний являются потенциальной группой риска. Потому что риск аварийности возрастает вместе с тем, в каких условиях, и в каких состояниях будет находиться водитель при воздействии стресс факторов. При этом, немаловажно, что отсутствие различий в фактическом использовании приемов саморегуляции («адаптивных или конструктивных реакций»), обеспечивающих самообладание, оптимальное функциональное состояние, точность и скорость психомоторных реакций, быстрое принятие правильных решений в потенциально аварийных ситуациях, у водителей, участвовавших за последние три года в ДТП, и безаварийных, при выраженных различиях в их доминирующих психических состояниях, означает несформированность навыка устойчивого контроля психоэмоционального состояния, как профессиональной компетенции, у водителей, попадающих в аварийные ситуации.

В результате статистического анализа эмпирических данных применения водителями методов контроля своего психоэмоционального состояния (шкала «адаптивные или конструктивные реакции» методики «DAX») с доминирующими психоэмоциональными состояниями (шкалы диагностики психоэмоциональных состояний по методикам «Оценка доминирующего

состояния», «DDDI» и «Эмоциональная устойчивость») были выявлены следующие связи. Результаты представлены в табл.2.

Таблица 2. Коэффициенты корреляции Спирмена между показателями доминирующего психоэмоционального состояния у водителей и применением методов его контроля

Методика/Наименование шкалы		«DAX»	DDDI
		Конструктивные реакции	Негативные эмоциональные реакции в ситуации вождения
Оценка доминирующего состояния	Активное-пассивное отношение к жизненной ситуации	0,216**	-0,012
	Бодрость-уныние	0,218**	0,112
	Тонус высокий-низкий	0,123	-0,11
	Раскованность-напряженность	0,082	-0,083
	Спокойствие-тревога	0,11	-0,086
	Устойчивость-неустойчивость эмоционального тона	0,177**	-0,148*
	Удовлетворенность-неудовлетворенность жизнью в целом	0,141*	-0,13
	Положительный-отрицательный образ самого себя	0,117	-0,062
Эмоциональная устойчивость	Количество пропусков с помехами	0,121	0,112
	Разность ошибок с помехами и без помех	0,096	0,133
DDDI	Негативные эмоциональные реакции в ситуации вождения	0,166*	1

Примечание: «*» — $p < 0,05$, «**» — $p < 0,01$.

Выявлена статистически значимая прямая связь между показателями «адаптивные или конструктивные реакции» и «негативные когнитивные или эмоциональные реакции в ситуации вождения». Следовательно, в стрессовых ситуациях водители интуитивно применяют приемы саморегуляции.

Выявлена статистически значимая прямая связь между показателями «адаптивные или конструктивные реакции» и «активное-пассивное отношение к жизненной ситуации», «бодрость-уныние», «устойчивость-неустойчивость эмоционального тона», «удовлетворенность-неудовлетворенность жизнью в

целом». Следовательно, приемы саморегуляции чаще используют водители, у которых преобладают равновесные психические состояния.

Выявлена статистически значимая обратная связь между показателями «негативные когнитивные или эмоциональные реакции в ситуации вождения» и «устойчивость-неустойчивость эмоционального тона». Следовательно, негативные эмоции в ситуации вождения возникают в большей степени у водителей со сниженной эмоциональной устойчивостью.

На основании полученных эмпирических данных можно утверждать, что существует прямая зависимость между безопасным управлением водителем транспортным средством и его навыками контроля своего психоэмоционального состояния. Неумение сохранять самообладание и состояние психического равновесия, справляться с сильными позитивными или негативными эмоциями связано с повышением аварийности. Необходимой вакцинацией для исправления сложившейся ситуации на российских дорогах является внесение изменений в профессиональную подготовку водителей, а именно, формирование профессиональной компетенции – навыка контроля психоэмоционального состояния, которая в значительной мере обеспечит решение задач реализации национального проекта по обеспечению безопасности дорожного движения.

Выводы:

1. Подтверждена гипотеза о несформированности навыка устойчивого контроля психоэмоционального состояния, как профессиональной компетенции, у водителей, попадающих в аварийные ситуации.

2. Негативные эмоции в ситуации вождения возникают в большей степени у водителей со сниженной эмоциональной устойчивостью.

3. Негативные эмоции в ситуации вождения испытывают все водители, но водители с доминирующим равновесным психическим состоянием, в отличие от тех, у кого преобладают неравновесные состояния, чаще сохраняют самообладание в стрессовых ситуациях, применяя методы контроля своего психоэмоционального состояния.

Библиографический список:

1. Вербицкая Н.О. Необходима национальная система подготовки водителей // Профессиональное образование. Столица. 2014. №1. С. 13–29.
2. Диагностика здоровья. Психологический практикум / Под ред. проф. Г.С. Никифорова. СПб.: Речь, 2011. – 950 с.
3. Емельянов А.М., Котик М.А. Ошибки человека-оператора (Психологический и кибернетический аспекты) // Новое в жизни, науке, технике. Сер. «Транспорт». 1988. № 12. – 64 с.
4. Котик М.А. Психология и безопасность. Изд. 3-е, испр. и доп. Таллин: Валгус, 1989. – 448 с.
5. Четверикова А.И., Ермолаев В.В., Ткаченко О.Н. Когнитивные карты в стратегии поведения водителей по материалам опросников «Driving Anger Expression Inventory» («DAX») и «Dula Dangerous Driving Index» («DDDI») на российской выборке // Социальная психология и общество. 2017. Т. 8. №4. С. 107–122.
6. Dula C.S., Geller E.S. Risky, aggressive, or emotional driving: addressing the need for consistent communication in research // Saf. Res. 2004. № 34. P. 559–566.
7. Deffenbacher J.L., Lynch R.S., Oetting E.R., Swaim R.C. The Driving Anger Expression Inventory: A measure of how people express their anger on the road // Behaviour Research and Therapy. 2002. № 40. P. 717–737.