

Методика оценки рискованного дорожного поведения водителей: апробация на российской выборке

Кочетова Т.В.

**ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет»
(ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-680X>, e-mail: kochetovatv@gmail.com

Мейнхард Г.

Центр формирования безопасного поведения водителей, г. Тарту, Эстония

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5607-5341>, e-mail: gunnar.meinhard@gmail.com

Цель. Апробировать на российской выборке методику оценки рискованного дорожного поведения водителей, изучить его структуру и основные паттерны.

Контекст и актуальность. Имеющиеся статистические данные о количестве дорожно-транспортных происшествий обуславливают необходимость психологических исследований особенностей поведения водителей в условиях трафика, которое может рассматриваться как высокорискованное. В этом контексте особый интерес представляют исследования, нацеленные на изучение рискованного дорожного поведения водителей.

Дизайн исследования. С помощью опросника, включенного в государственную программу превентивной работы с водителями-нарушителями Эстонии, исследовались структура и паттерны рискованного дорожного поведения трех групп российских водителей с различным стажем и опытом вождения. В анализе данных использовались сравнительный, корреляционный и эксплораторный факторный анализы.

Участники. 398 водителей с различным стажем и опытом вождения, из них: 114 — начинающие водители; 80 — водители такси; 204 — водители, осуществляющие перевозки.

Методы (инструменты). Структура рискованного дорожного поведения водителей изучалась с помощью опросника «Оценка рискованного дорожного поведения» (Meinhard G., 2018), включающего шкалу AUDIT (Babor T., Higgins-Biddle J., Saunders J., Monteiro, 2010).

Результаты. Были получены данные о структуре рискованного дорожного поведения водителей. Обнаружено, что данная структура включает в себя три основных паттерна «Отношение к алкоголю», «Склонность к несоблюдению законодательства» и «Оценка рисков/угроз передвижения в транспортном средстве». Были обнаружены корреляции между паттернами рискованного дорожного поведения водителей и показателями аварийности.

Выводы. Рассмотрение структуры рискованного дорожного поведения водителей посредством скрининговой диагностики может стать перспективным направлением исследований, необходимым для использования в психологической практике превенции аварий и дорожно-транспортных происшествий.

Ключевые слова: психология дорожного движения, рискованное дорожное поведение, дорожная безопасность, скрининговая диагностика, AUDIT, вождение в нетрезвом состоянии (ВНС).

Финансирование. Работа выполнена в рамках научно-исследовательского проекта МГППУ «Апробация методик первичного психологического скрининга водителей, склонных к рискованному дорожному поведению».

Для цитаты: Кочетова Т.В., Мейнхард Г. Методика оценки рискованного дорожного поведения водителей: апробация на российской выборке // Социальная психология и общество. 2020. Том 11. № 3. С. 196–210. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110313>

The Method for Evaluation of Driver's Risky Traffic Behaviour: Validation in the Russian Sample

Tatiana V. Kochetova

Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-680X>, e-mail: kochetovatv@gmail.com

Gunnar Meinhard

CEO, NPO Estonian Traffic Behaviour Development Centre, Tartu, Estonia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5607-5341>, e-mail: gunnar.meinhard@gmail.com

Objectives. *The purpose of the article is approbation the method for evaluation of drivers' risky traffic behaviour, its structure and main patterns.*

Background. *Psychological research of risky traffic behaviour of drivers is especially acute. It is a very important to measure and identify the features of the traffic behaviour of drivers as high-risk behaviour. In this context, the study of risky traffic behaviour is of particular interest.*

Study design. *The structure and patterns of risky traffic behavior of three groups of Russian drivers with different driving experience were studied. It was using a special questionnaire for evaluation of patterns of risky traffic behaviour of drivers, which has been implemented in Traffic Offenders Prevention Program in Estonia. The data analysis used comparative, correlation and exploratory factor analysis.*

Participants. *398 drivers with various driving experience, including: 114 – novice drivers; 80 – taxi drivers; 204 – drivers of commercial transportation.*

Measurements. *The structure of drivers' risky traffic behaviour was studied using a special questionnaire "Traffic Risk Evaluation Model" (Meinhard G., 2018), that includes AUDIT (Babor T., Higgins-Biddle J., Saunders J., Monteiro, 2010).*

Results. *Data on the structure of drivers risky traffic behaviour was obtained. It was found that this structure includes three main patterns: "Attitudes towards alcohol and drunk driving", "Proneness to violations of law" and "Evaluation of risks and threats in the course of driving". Correlations were found between patterns of risky traffic behaviour and road accident rates.*

Conclusions. *The research has shown that the consideration of drivers' risky traffic behaviour structure can become a promising area of research required in the psychological practice of road crash prevention.*

Keywords: *traffic psychology, risky traffic behaviour, road safety, screening diagnostics, AUDIT, driving under the influence (DUI).*

Funding. *This work was supported by financial support for the project "Approbation of psychological screening methods for drivers prone to risky traffic behaviour", carried out by MSUPE.*

For citation: Kochetova T.V., Meinhard G. The Method for Evaluation of Driver's Risky Traffic Behaviour: Validation in the Russian Sample. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2020. Vol. 11, no. 3, pp. 196–210. doi: <https://doi.org/10.17759/sps.2020110313> (In Russ.)

Введение

Анализ исследований, посвященных дорожному поведению (*traffic behaviour*), показывает, что оно определяется как внешними факторами, имеющими отношение к каждой конкретной дорожной ситуации, так и внутренними — индивидуально-психологическими особенностями личности [5]. При этом ряд авторов подчеркивает, что имеются основания выделять среди всего многообразия поведенческих проявлений водителя *устойчивые повторяющиеся* блоки — т.е. «поведенческие образцы» — паттерны [5]. Эти паттерны соотносятся с паттернами социального поведения, поскольку включают в себя широкий спектр ситуаций взаимодействия с социальной средой: другими участниками дорожного движения, элементами дорожно-транспортной инфраструктуры, общественными нормами и законодательством и взаимосвязаны с показателями аварийности [10].

Зачастую различными исследователями они обозначаются как «опасное вождение», «агрессивное вождение», «рискованное вождение» и т.п. [8]. Объяснить данное обстоятельство можно, опираясь на анализ такой качественной характеристики социального поведения, как устойчивость.

Изучение этого признака может быть представлено как минимум в трех аспектах: содержательном, структурном и динамическом.

Содержательный аспект поведения предполагает наличие и, главное, «сохранность» или, наоборот, «размытость» границ, определяющих изучаемый объект — дорожное поведение. Так, устойчивой формой поведения может считаться такое поведение, границы которого будут обозначены любым способом, по-

зволяющим отличить одну его форму от другой. Например, намеренное причинение вреда другому участнику дорожного движения или употребление алкоголя и последующее за этим управление транспортным средством являются своеобразными маркерами, которые обрисовывают границы поведения — выделяют его «топологию» и определяют его в качестве устойчивого поведенческого паттерна — «агрессивного» или «рискованного» вождения [7; 8].

Структурный аспект сосредотачивает внимание на внутренних структурных характеристиках устойчивости. Структурная устойчивость дорожного поведения предполагает наличие структуры взаимосвязей между отдельными поведенческими паттернами. Например, водитель при управлении транспортным средством обязательно использует ремень безопасности, но при этом может не использовать «hands free» и отвечать на звонки, поступающие на его мобильный телефон; или водитель может никогда не употреблять алкоголь, зная, что ему предстоит управление транспортным средством, но при этом ничего не предпринимать, если его друг или знакомый имеет «практику» вождения в нетрезвом состоянии. Структура дорожного поведения, таким образом, может «идентифицироваться» по решающей ведущей роли того или иного поведенческого проявления и его связи с другими паттернами. Другими словами, в каждом конкретном случае можно говорить о сохранении специфических структур — образцов дорожного поведения, что и определяет устойчивость тех или иных поведенческих форм (как в приведенном примере: «Я сам никогда не употребляю алкоголь при управлении транспортным средством, но (при этом) никогда не предпринимаю попыток остановить своего

друга/знакомого, кто собирается сесть за руль в нетрезвом состоянии»).

Наконец, в *динамическом аспекте* устойчивость дорожного поведения означает изменение поведенческого паттерна под воздействием комплекса факторов, которые обеспечивают передвижение водителя в условиях дорожно-транспортной среды. Прежде всего, это характеристики конкретных поведенческих проявлений, таких как стилистические особенности управления транспортным средством (ускорения, торможения, перестроения и т.п.). Несколько упрощенно можно определить динамический аспект устойчивости дорожного поведения как способность водителя к «продолжительному во времени» стилю вождения и стилю взаимодействия с другими участниками дорожного трафика или его изменению (вариативности). Такая вариативность определяет «диапазон» изменчивости и динамики поведенческого паттерна. Например, практика вождения в нетрезвом состоянии может существенно влиять на изменение дорожного поведения: несоблюдение дистанции, превышение скорости, неиспользование ремня безопасности, провоцирование аварий и др., но также рискованное дорожное поведение может наблюдаться в сочетании различных поведенческих проявлений и вне употребления алкоголя. Однако именно употребление алкоголя может существенно повышать риск аварий, и, соответственно, такое дорожное поведение может рассматриваться как более рискованное [7; 8].

Рассмотрение рискованного дорожного поведения водителя в этих трех аспектах может составить полную картину особенностей его передвижения в условиях дорожно-транспортной среды и взаимодействия с другими участниками дорожного трафика.

Таким образом, *целью* настоящего исследования является апробация на российской выборке методики оценки рискованного дорожного поведения водителей, изучение его структуры и основных паттернов.

Среди задач исследования основными выступают:

- обоснование выбора модели исследования дорожного поведения водителей;
- анализ данных и характеристика структуры рискованного дорожного поведения водителей;
- выделение перспективных направлений психологических исследований и практик в области изучения рискованного дорожного поведения водителей.

Гипотеза исследования: структура рискованного дорожного поведения водителей включает три основных поведенческих паттерна, которые характеризуются отношением к алкоголю, склонностью к несоблюдению законодательства, неверной оценкой рисков передвижения в транспортном средстве и которые взаимосвязаны с реальными показателями аварийности.

Дорожное поведение и водительская деятельность

Важно подчеркнуть, что дорожное поведение водителя (traffic behaviour) необходимо отличать от водительской деятельности и управления транспортным средством (driving & driving performance) [25].

Управление транспортным средством (driving performance) может включать навыки взаимодействия водителя с дорожно-транспортной средой в целом, например, восприятие дорожной ситуации и ориентировка в ней [17]. Водительская деятельность — вождение (driving) — может рассматриваться как набор дей-

ствий (поведенческих актов), связанных с выбором скоростного режима, торможением, соблюдением оптимальной дистанции в потоке и др. [17]. Важно подчеркнуть, что тяжесть последствий ДТП может зависеть от скорости реакции водителя, например, при нажатии на педаль тормоза (водительского навыка), а также от скорости на момент ДТП (выбор скорости движения — акт водительского поведения) [17]. Зачастую такое поведение связывают со стилистическими особенностями водительской деятельности [6].

Другими словами, водительская деятельность может трактоваться как деятельность, включающая в себя задачи различного уровня сложности [13], которые решает водитель при управлении транспортным средством (safe-paced task).

Предельно обобщая самые различные исследования в области водительской деятельности, можно выделить несколько основных содержательных «блоков» — поведенческих проявлений водителя, связанных с *рисками при управлении транспортным средством*. Так, например, в качестве поведения, повышающего его риск в процессе вождения, могут рассматриваться:

— во-первых, *отдельные действия* (например, перестроения в транспортном потоке) [13]. Важно заметить, что нарушения Правил дорожного движения представляют собой намеренное отклонение от существующих правил и норм безопасности, которые отличаются от ошибок, допускаемых водителем во время управления транспортным средством;

— во-вторых, *поведенческие паттерны*. Например, агрессивное вождение (aggressive driving) — это управление транспортным средством с целью умышленного воздействия на других участников дорожного трафика с целью

изменить их поведение при передвижении [15] или *соперничающее вождение* (competitive driving behaviour) — это управление транспортным средством при сохранении своего явного преимущества в транспортном потоке [15; 18]. Некоторыми авторами выделяется такой поведенческий паттерн, как *опасное вождение* (dangerous driving) [8]. Опасное вождение предполагает совершение водителем целого «комплекса» действий по резкому ускорению, перестроению, помехам другим в относительно короткий временной интервал, поскольку именно такие действия в ряде случаев лишают остальных участников дорожного движения возможности оперативно и адекватно реагировать на возникающие угрозы [9; 11].

Дорожное поведение водителя (traffic behaviour) существенно шире водительской деятельности, оно разворачивается в широком спектре различных дорожных и социальных ситуаций и связано с взаимодействием водителя со сложной социальной системой — дорожно-транспортной средой, всеми ее элементами: дорожной инфраструктурой, участниками дорожного движения, а также за ее пределами, например, в системе общественных отношений. Показательным в этом случае может быть поведение, связанное с нарушением законодательства, различных социальных и правовых норм [7].

Так, *рисками при передвижении (а не управлении транспортным средством)*, не связанными непосредственно с водительской деятельностью, могут быть, например, нахождение в переполненном транспортном средстве или транспортном средстве в неисправном техническом состоянии, участие в нелегальных скоростных соревнованиях (street racing), вождение без прав, неиспользование или неправильное использование ремня без-

опасности, игнорирование дорожного законодательства и др.

Другими словами, может наблюдаться некоторая *коморбидность* различных поведенческих особенностей, которые свойственны водителям и характеризуют их дорожное поведение как высокорискованное, отклоняющееся от Правил дорожного движения и норм гражданского законодательства.

Именно сочетание отдельных действий и устойчивых поведенческих паттернов в трафике с другими поведенческими проявлениями водителей вне контекста водительской деятельности характеризует дорожное поведение в целом. Для точного и четкого представления отличий между водительской деятельностью и дорожным поведением водителя необходимо обратиться к рассмотрению разницы между «вождением автомобиля» и «передвижением на автомобиле».

Модель исследования рискованного дорожного поведения водителя

В ряде зарубежных стран водитель, нарушающий Правила дорожного движения, обязательно проходит процедуру медико-психологического ассесмента, существенную роль играют клинично-психологические методы исследования дорожного поведения [24]. Такая процедура требует достаточно продолжительного периода времени для прохождения и больших затрат на ее осуществление. В этой связи особенно ценным представляется опыт использования так называемой *скрининговой* диагностики, позволяющей без детального изучения индивидуально-психологических особенностей личности водителя определить уровень его склонности к рискованным, аварийным ситуациям в

условиях дорожного трафика и структуру его рискованного дорожного поведения [2; 3; 20].

Другими словами, процедура скрининга [2] является первичной составляющей (первым шагом) для дальнейшей психологической диагностики (оценки пригодности к управлению транспортным средством) [2], но при этом может рассматриваться как самостоятельный диагностический инструмент.

В настоящем исследовании рискованного дорожного поведения использовалась модель (далее — Модель), разработанная Г. Мейнхардом в 2014–2018 гг. для превентивной [23] и реабилитационной работы с водителями-нарушителями в Эстонии [21; 22].

Согласно этой Модели, дорожное поведение имеет свою структуру, состоящую из определенных поведенческих паттернов, которые могут характеризовать поведение водителя как приводящее к авариям, штрафам и ДТП [21]. Модель соответствует международным стандартам: EMCDDA (The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) [16] и CTC (Communities That Care), используемым в превентивной и реабилитационной работе [14].

Теоретические конструкты Модели были операционализированы, а Модель реализована в специальном опроснике, позволяющем оценить степень рискованного поведения водителей в условиях дорожного трафика [21]. Официальное разрешение на апробацию опросника и его дальнейшее использование в превентивной работе, направленной на предотвращение аварий и ДТП, было получено в 2019 году в рамках научно-исследовательского проекта «Апробация методик первичного психологического скрининга водителей, склонных к рискованному дорожному поведению».

Опросник¹ содержит две части, одна из которых включает 53 вопроса (открытого и закрытого типов), другая — 10 вопросов AUDIT (The Alcohol Use Disorders Identification Test) [4; 12], при этом процедура его использования полностью автоматизирована (использован формат web-технологии). После прохождения скрининга каждый респондент получает обратную связь в виде отчета — индивидуального профиля, где представлена краткая характеристика его склонности к рискованному вождению.

Все утверждения и вопросы разделены на три основные шкалы:

1. шкала «отношение к вождению в нетрезвом состоянии»;

2. шкала «общие угрозы/риски при вождении»;

3. шкала «противоправное поведение в условиях дорожно-транспортной среды» и дополнительные индексы.

Три шкалы и дополнительные индексы, коррелируя между собой, образуют *три фактора*, характеризующих структуру рискованного поведения водителя с большим количеством аварийных ситуаций, ДТП, штрафов, контактов с полицией и т.п.:

— отношение к алкоголю;

— оценка угрозы/рисков при вождении и передвижении в транспортном средстве;

— склонность к несоблюдению законодательства.

Первый фактор характеризует то, как водитель относится к употреблению алкоголя. Второй фактор составляют такие характеристики, как превышение скорости, неверная оценка тормозного пути, неумение водителя правильно рассчитать дистанцию между транспортными средствами, разговор по мобильному те-

лефону во время управления транспортным средством и др. И, наконец, третий фактор характеризует отношение человека к соблюдению гражданско-правового законодательства, конфронтации с общественными нормами и правилами поведения, взаимодействие с полицией.

Процедура исследования рискованного дорожного поведения и характеристика выборки

Характеристика выборки. В качестве участников исследования были выбраны три основные (целевые) группы, которые можно определить как «высокорискованные»:

— начинающие водители (опыт вождения до 2—2,5 лет);

— таксисты одного из московских агрегаторов;

— водители, осуществляющие перевозки (пассажиры/грузы).

Выбор этих групп является далеко не случайным. Во-первых, в многочисленных отчетах о данных аварий и ДТП группа начинающих водителей (стаж вождения до 2—3 лет) рассматривается как высокорискованная [18; 19], поскольку они могут совершать большое количество ошибок, приводящих к авариям, и, во-вторых, основные показатели аварийности за последние годы среди водителей, осуществляющих перевозки, а также водителей такси в России демонстрируют значительный рост [1; 10].

В анализе данных использовалось 398 протоколов (поскольку не все участники смогли пройти исследование от начала до конца). Характеристика выборки представлена в табл. 1.

¹ Все права на использование опросника принадлежат MTÜ Liikluskäitumise Arenduskeskus.

Методы обработки данных. Для определения надежности (внутренней согласованности шкал опросника) была использована процедура анализа достоверности элемента (α Кронбаха).

С целью определения факторной структуры опросника была использована процедура варимакс-вращения эксплораторного факторного анализа, в котором участвовали три шкалы опросника и дополнительные индексы. И, наконец, для определения взаимосвязей паттернов дорожного поведения водителей с показателями аварийности использовались процедура корреляционного анализа и расчет коэффициентов корреляции Пирсона (r).

Обработка и анализ данных производились с помощью статистического пакета STATISTICA for Windows.

Результаты исследования структуры рискованного дорожного поведения водителей

В ходе рассмотрения внутренней согласованности шкал опросника было обнаружено, что значения α Кронбаха основных шкал находятся в диапазоне, представленном в табл. 2.

Для оценки склонности к употреблению алкоголя были отдельно проанализированы данные AUDIT, представлены в табл. 3.

Полученные результаты ($AUDIT > 8$) указывают на наличие в группе «Водители такси» склонных к чрезмерному потреблению алкоголя.

В результате факторизации шкал и индексов опросника была выделена

Таблица 1

Характеристика выборки (n=398)

Группы водителей	Женщины	Мужчины	Общее количество
Начинающие водители			
N (%)	52 (45,6%)	62 (54,4%)	114
Возраст (лет)	26,4±8,36	22,1±5,21	24,0±7,12
Водители такси			
N (%)	4 (5,0%)	76 (95,0%)	80
Возраст (лет)	30,8±4,5	36,3±7,2	36,1±7,15
Водители-перевозчики			
N (%)	18 (8,8%)	186 (91,2%)	204
Возраст (лет)	32,3±6,88	33,5±6,49	33,4±6,52

Таблица 2

Надежность шкал опросника (n=398)

Шкала	Показатели	
	Коэффициент интер-корреляции	α Кронбаха
Отношение к вождению в нетрезвом состоянии (включая AUDIT)	0,27	0,85
Общие угрозы/риски при вождении	0,52	0,87
Противоправное поведение в условиях дорожно-транспортной среды	0,24	0,83

Примечание: диапазон значений коэффициента Кронбаха от 0,83 до 0,87.

структура рискованного дорожного поведения водителя: 1) «Отношение к алкоголю (включая AUDIT)»; 2) «Оценка рисков передвижения в транспортном средстве»; 3) «Склонность к несоблюдению

законодательства», которая представлена в табл. 4.

Из данных, представленных в табл. 4, можно увидеть, что наибольшим весом обладает фактор «Склонность к несоблюдению

Таблица 3

Показатели AUDIT (n=398)

Итоговые значения AUDIT	Женщины	Мужчины	p-value	Кол-во баллов
Начинающие водители	4,1±3,69	3,8±3,31	0,720	4,0±3,47
Водители такси	5,0±2,00	9,0±3,89	0,019	8,8±3,91
Водители-перевозчики	5,6±4,41	6,5±5,86	0,407	6,4±5,74

Примечание: p-value — уровень значимости различий между мужчинами и женщинами в выборке.

Таблица 4

Структура рискованного дорожного поведения (n=398)

Шкалы и индексы	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3
	Отношение к алкоголю	Оценка угроз/рисков при вождении и передвижении в ТС	Склонность к несоблюдению законодательства
Отношение к вождению в нетрезвом состоянии	0,962	-0,044	0,211
AUDIT	0,832	-0,029	0,183
Управление транспортным средством	0,237	0,056	0,849
Состояние опьянения	0,814	-0,048	0,176
Передвижение в транспортном средстве	0,029	0,129	0,825
Противоправное поведение в условиях дорожно-транспортной среды	0,250	0,160	0,929
Скорость	0,260	0,548	0,437
Общие риски при передвижении	0,666	0,325	0,667
Общие угрозы/риски при вождении	0,052	0,967	0,229
Тормозной путь	0,245	0,349	-0,223
Дистанция	-0,198	0,844	0,052
Противоправное поведение/проступки	0,273	0,178	0,749
Вес фактора	3,089	2,257	3,677
Дисперсия	0,26%	0,19%	0,31%

Примечание: факторы, которые в сумме учитывают более 76% общей дисперсии признаков.

законодательства» (вес фактора равен 3,68); второй по весу фактор «Отношение к алкоголю» (вес фактора равен 3,09); и, наконец, третий фактор «Оценка угроз/рисков при вождении и передвижении в транспортном средстве» (вес фактора равен 2,26).

Таким образом, охарактеризовать структуру дорожного поведения водителя как высокорискованного можно на основании комбинации и соотношения рассматриваемых поведенческих паттернов. Причем «Отношение к алкоголю» и «Склонность к несоблюдению законодательства» могут выступать в качестве ведущих факторов, обуславливающих высокий риск в дорожном поведении водителя.

Для проверки валидности опросника был использован корреляционный анализ и рассчитаны коэффициенты корреляции Пирсона, характеризующие взаимосвязи между определенными особенностями рискованного дорожного поведения и различными нарушениями, совершаемыми водителями. В качестве внешнего критерия выступали данные статистики о количестве нарушений Правил дорожного движения, аварий, ДТП и контактов с полицией (ДПС) в двух группах («Водители такси» и «Водители-перевозчики») за определенный временной период (0,5 года). Поскольку данные о статистике нарушений можно было получить только на этих двух группах водителей (объективные показатели аварийности), то в анализе участвовало 284 протокола.

Корреляционный анализ показал наличие невысоких по величине, но при этом высоких по уровню значимости ($p < 0,001$) положительных корреляций основных шкал опросника с количеством нарушений и штрафов, имеющих у водителей: «Отношение к вождению в нетрезвом состоянии» — $r = 0,43$; «Общие угрозы/риски при вождении» — $r = 0,34$ и «Противоправное поведение в условиях дорожно-транспортной среды» — $r = 0,56$.

Обсуждение результатов

Как показало проведенное исследование, охарактеризовать дорожное поведение водителя как рискованное можно на основании комбинации и соотношения трех основных поведенческих паттернов, которые характеризуют отношение к употреблению алкоголя, склонность к несоблюдению дорожного и гражданского законодательства и неверную оценку угроз и рисков передвижения в транспортном средстве. Причем показатели шкалы «Отношение к вождению в нетрезвом состоянии» наряду с показателями AUDIT выступают в качестве фактора, который может обуславливать высокий риск в дорожном поведении водителя.

Относительно AUDIT подчеркнем, что его коэффициент интер-корреляции пунктов со шкалой составил на нашей выборке 0,4, а коэффициент Кронбаха $\alpha = 0,85$ (при Ср. Знач. \pm Станд. Откл.: $55,45 \pm 5,19$). Это свидетельствует о высокой степени надежности данного скринингового инструмента и хорошо согласуется с результатами апробации AUDIT на российской выборке нарушителей законодательства (по решению суда находящихся в местах принудительного содержания), где коэффициент Кронбаха $\alpha = 0,89$ [2].

Полученные данные о структуре дорожного поведения водителей также согласуются с результатами проведенного ранее сравнительного анализа эстонской и российской выборок, опубликованного в статье «Опыт апробации модели диагностики водителей, склонных к рискованному вождению (эстонская и российская выборки)» [7], и факторами, описанными в Модели оценки рискованного дорожного поведения, разработанной Г. Мейнхардом [20; 21].

Как можно увидеть из результатов анализа валидности данного диагностического

инструмента, количество аварий и нарушений ПДД значимо коррелирует с каждой шкалой опросника. Наибольший по величине коэффициент корреляции обнаружен со шкалой «Противоправное поведение в условиях дорожно-транспортной среды». Второе место занимает шкала «Отношение к вождению в нетрезвом состоянии», наконец, на третьем месте — шкала «Общие угрозы/риски при вождении».

Возможно, объяснить наличие значимых, но невысоких по величине положительных корреляций шкал опросника с показателями статистики нарушений можно тем, что взятый для измерения внешней валидности критерий — количество нарушений — включает в себя очень «разнородные» типы нарушений и мелких аварий, которые далеко не всегда происходят по вине водителя.

В целом же полученные в ходе исследования результаты подтверждают результаты использования опросника на других выборках, включая выборки водителей, которые проходили медицинское освидетельствование за вождение в нетрезвом состоянии [21].

Таким образом, имеются основания для дальнейшего исследования характера взаимосвязей между рискованным дорожным поведением водителя и показателями аварийности (аварии, штрафы, ДТП, контакты с дорожной полицией) с привлечением других процедур оценки валидности данного инструмента скрининговой диагностики.

Выводы

Проведенное эмпирическое исследование и полученные в ходе него данные позволили сформулировать следующие выводы:

1. Структура рискованного дорожного поведения водителя определяется комбинацией трех поведенческих паттернов,

в основе которых лежит: отношение к алкоголю, склонность к несоблюдению законодательства, а также недооценка или неверная оценка угроз и рисков передвижения в транспортном средстве.

2. Выявлены невысокие по величине, но значимые по уровню (р) положительные взаимосвязи между показателями аварийности и тремя шкалами опросника: «Противоправное поведение в условиях дорожно-транспортной среды», «Отношение к вождению в нетрезвом состоянии», «Общие угрозы/риски при вождении».

3. Обнаруженные показатели AUDIT (>8 баллов) на группе «водители такси» могут характеризовать этих водителей как наиболее склонных к рискованному вождению. Это согласуется с неутешительными данными официальной статистики, которая на протяжении последних лет фиксирует существенный рост количества аварий и ДТП с участием такси, причем склонность к употреблению алкоголя может рассматриваться как одна из возможных причин такого роста.

4. Показано, что инструменты, используемые в мировой практике первичного скрининга водителей, обладают высокой степенью надежности и (при дальнейшей детальной доработке) могут служить основанием для последующей психологической диагностики с целью определения пригодности к управлению транспортным средством, а также планирования и проведения специализированных психологических тренингов с использованием превентивных технологий, направленных на предотвращение аварий и дорожно-транспортных происшествий.

На основании результатов, полученных в ходе исследования, представляется логичным поставить вопрос о репликации зарекомендовавших себя в качестве высокоэффективных в других странах моделей

и методов психологического скрининга водителей в Российской Федерации.

Заключение

Подводя итоги, необходимо подчеркнуть, что проблема изучения паттернов рискованного дорожного поведения водителей, безусловно, требует комплексных психологических исследований. В настоящей статье была предпринята попытка рассмотрения рискованного дорожного поведения водителей лишь в двух аспектах: содержательном и структурном.

На основании полученных результатов исследования представляется целесообразным изучение динамики паттернов рискованного дорожного поведения, их изменения с учетом, например, возрастных особенностей водителей, стажа и опыта управления транспортным средством, а возможно, и пола водителя.

Весьма перспективным может стать изучение изменчивости (динамики) паттернов дорожного поведения в контексте превентивной и коррекционной работы психолога с водителями-нарушителями.

Отдельного интереса заслуживает рассмотрение структуры дорожного поведения водителей в разных группах, которые принимали участие в исследовании. Однако такой сравнительный анализ заслуживает подробного и детального изучения, что существенно выходит за рамки настоящей статьи.

Подобные перспективные направления исследований могли бы послужить надежной базой для развития доказательных практик в области современной психологии дорожного движения и поиска новых эффективных психологических решений, направленных на решение важной задачи — обеспечение безопасности граждан в условиях дорожно-транспортной среды.

Литература

1. Аналитический материал по состоянию таксомоторной отрасли в России с точки зрения безопасности дорожного движения [Электронный ресурс] // Аналитический центр при Правительстве Российской Федерации. URL: <https://ac.gov.ru/files/content/19540/taksi-avariinost-final-2311-pdf.pdf> (дата обращения: 25.12.2019).
2. *Барина А.Н., Плавинский С.Л., Янчук Ю.В., Половинкина Т.А.* Скрининг на признаки опасного и вредного потребления алкоголя у лиц, находящихся в местах принудительного содержания // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. СПб., 2013. С. 84—91.
3. *Бурцев А.А.* Проблемы комплексной превенции управления транспортным средством в состоянии опьянения: организационно-правовые, медицинские и социально-психологические аспекты // Социальная психология и общество. 2018. Том 9. № 4. С. 98—107. DOI:10.17759/sps.2018090409
4. Всемирная Организация Здравоохранения. Европейское региональное бюро [Электронный ресурс]. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/alcohol-use/do-you-drink-too-much-test-your-own-alcohol-consumption-with-the-audit-test/take-the-audit-test-now> (дата обращения: 25.12.2019).
5. *Ефремов С.Б.* Модель распознавания стилистических особенностей управления транспортным средством и классификация стратегий взаимодействия в условиях дорожного трафика // Социальная психология и общество. 2017. Том 8. № 4. С. 123—133. DOI:10.17759/sps.2017080409
6. *Лобанова Ю.И.* Стиль вождения: определяющие факторы, характеристики, направления оптимизации // Российский гуманитарный журнал. 2015. № 1. Т. 4. С. 76—84.
7. *Мейнхард Г., Каарт Т., Кочетова Т.В.* Опыт апробации модели диагностики водителей, склонных к рискованному вождению (эстонская и российская выборки) // Социальная психология и общество. 2018. Том 9. № 4. С. 119—133. DOI:10.17759/sps.2018090411

8. Полицартова М.С. Соотношение понятий «агрессивное» и «опасное» вождение в современной отечественной и зарубежной психологии [Электронный ресурс] // Современная зарубежная психология. 2017. Том 6. № 1. С. 44–52. DOI:10.17759/jmfr.2017060106
9. Правила дорожного движения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://pdd-russia.com> (дата обращения: 25.12.2019).
10. Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://stat.gibdd.ru> (дата обращения: 25.12.2019).
11. Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/31102/> (дата обращения: 24.12.2019).
12. Babor T., Higgins-Biddle J., Saunders J., Monteiro M. AUDIT. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guideline for Use in Primary Care. Geneva: World Health Organization WHO, 2010. 38 p.
13. Beck L., Ajzen I. Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior // Journal of Research in Personality. 1991. Vol. 25 (3). P. 285–301.
14. CTC Communities That Care [Электронный ресурс]. URL: <https://www.communitiesthatcare.net> (дата обращения: 24.12.2019).
15. Gold C., Müller T., Bengler K. Identification of characteristic parameters for the detection of risky driving behaviour // Proceedings of the 6th International Conference on Driver Behaviour and Training 2013. Helsinki, 2013. P. 28–28.
16. EMCDDA: The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction [Электронный ресурс]. URL: <http://www.emcdda.europa.eu/about> (дата обращения: 25.12.2019).
17. Elliott M.A., Armitage C.J., Vaughan C.J. Using the theory of planned behaviour to predict observed driving behaviour // British Journal of Social Psychology. 2007. Vol. 46. P. 69–90.
18. Lam L.T. Factors associated with young drivers' car crash injury: Comparisons among learner, provisional, and full licensees // Accident Analysis & Prevention. 2003. Vol. 35. № 6. P. 913–920. DOI:10.1016/S0001-4575(02)00099-4
19. Ivers R.1., Senserrick T., Boufous S., Stevenson M., Chen H.Y., Woodward M., Norton R. Novice drivers' risky driving behavior, risk perception, and crash risk: findings from the DRIVE study [Электронный ресурс] // American Journal of Public Health. 2009. Vol. 99 (9). P. 1638–1644. DOI: 10.2105/AJPH.2008.150367
20. Meinhard G. Evaluation of the effectiveness of a primary preventive program “Clear Picture...!” to increase traffic safety [Электронный ресурс] // Transactions on Transport: International Scientific Journal for Transport Sciences. DOI: 10.5507/tots.2019.004 .
21. Meinhard G. “KlareSicht...!”, Evaluation der Wirksamkeit eines primärpräventiven Programmes zur Erhöhung der Verkehrssicherheit [Электронный ресурс] // Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. 2018. 141 p. URL: <http://hss.ulb.uni-bonn.de/2019/5589/5589.htm> (дата обращения: 25.12.2019).
22. MTÜ Liikluskäitumise Arenduskeskus [Электронный ресурс]. URL: <https://jkoolitus.eu/site/uudised> (дата обращения: 24.12.2019).
23. Preventing risky driving: A novel and efficient brief intervention focusing on acknowledgement of personal risk factors / M. Paavera [et al.] // Accident Analysis and Prevention. 2013. Vol. 50. P. 430–437. DOI:10.1016/j.aap.2012.05.019
24. Sharkin B. Road rage: risk factors, assessment, and intervention strategies // Journal of Counseling & Development. 2004. Vol. 82. № 2. P. 191–198. DOI:10.1002/j.1556-6678.2004.tb00301.x
25. Taubman Or., Yehiel, Ben-Ari D. Driving styles and their associations with personality and motivation // Accident Analysis & Prevention. 2012. Vol. 45. P. 416–422.

References

1. Analiticheskii material po sostoyaniyu taksomotornoj otrasli v Rossii s tochki zreniya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya [Elektronnyi resurs] [Analytical material on the state of

- the taxi industry in Russia in terms of road safety]. *Analiticheskii tsentr pri Pravitel'stve Rossiiskoi Federatsii = Analytical Center under the Government of the Russian Federation*. URL: <https://ac.gov.ru/files/content/19540/taksi-avariinost-final-2311-pdf.pdf> (Accessed 25.12.2019).
2. Barinova A.N., Plavinskii S.L., Yanchuk Yu.V., Polovinkina T.A. Skrining na priznaki opasnogo i vrednogo potrebleniya alkogolya u lits, nakhodyashchikhsya v mestakh prinuditel'nogo soderzhaniya [Screening for signs of dangerous and harmful alcohol consumption of persons who persons held in prison]. *Vestnik Severo-Zapadnogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta im. I.I. Mechnikova = Special issue of North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov*, St. Petersburg, 2013, pp. 84–91.
 3. Burtsev A.A. Problemy kompleksnoi preventsii upravleniya transportnym sredstvom v sostoyanii op'yaniya: organizatsionno-pravovye, meditsinskie i sotsial'no-psikhologicheskie aspekty [Comprehensive prevention issues of impaired driving: organizational, legal, medical and socio-psychological aspects]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2018. Vol. 9, no. 4, pp. 98–107. DOI:10.17759/sps.2018090409 (In Russ.).
 4. Vsemirnaya Organizatsiya Zdravookhraneniya. Evropeiskoe regional'noe byuro [Elektronnyi resurs] [World Health Organization. Regional Office for Europe]. URL: <http://www.euro.who.int/ru/health-topics/disease-prevention/beer-use/do-you-drink-too-much-test-your-own-alcohol-consumption-with-the-audit-test/take-the-audit-test-now> (Accessed 25.12.2019).
 5. Efremov S.B. Model' raspoznavaniya stilisticheskikh osobennosti upravleniya transportnym sredstvom i klassifikatsiya strategii vzaimodeistviya v usloviyakh dorozhnogo trafika [The model of recognition of driving styles and classification of traffic interaction strategies]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2017. Vol. 8, no. 4, pp. 123–133. DOI:10.17759/sps.2017080409. (In Russ.).
 6. Lobanova Yu.I. Stil' vozhdeniya: opredelyayushchie faktory, kharakteristiki, napravleniya optimizatsii [Driving style: determining factors, characteristics, directions of optimization]. *Rossiiskii gumanitarnyi zhurnal = Russian Humanitarian Journal*, 2015. Vol. 4, no. 1, pp. 76–84.
 7. Meinkhard G., Kaart T., Kochetova T.V. Opyt aprobatsii modeli diagnostiki voditelei, sklonnykh k riskovannomu vozhdeniyu (estonskaya i rossiiskaya vyboriki) [Approbation of the model for evaluation of drivers prone to risky driving (Estonian and Russian samples)]. *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*, 2018. Vol. 9, no. 4, pp. 119–133. DOI:10.17759/sps.2018090411. (In Russ.).
 8. Polikarpova M.S. Sootnoshenie ponyatii «agressivnoe» i «opasnoe» vozhdenie v sovremennoi otechestvennoi i zarubezhnoi psikhologii [Elektronnyi resurs] [The problem of correlation between the concepts of “violent” and “dangerous driving” in modern national and foreign psychology]. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya = Journal of Modern Foreign Psychology*, 2017. Vol. 6, no. 1, pp. 44–52. DOI:10.17759/jmfp.2017060106. (In Russ.).
 9. Pravila dorozhnogo dvizheniya RF [Elektronnyi resurs] [Traffic rules in Russian Federation]. URL: <https://pdd-russia.com> (Accessed 25.12.2019).
 10. Svedeniya o pokazatelyakh sostoyaniya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya RF [Elektronnyi resurs] [The information on indicators of the State of Road Safety of the Russian Federation]. URL: <http://stat.gibdd.ru> (Accessed 25.12.2019).
 11. Strategiya bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya v Rossiiskoi Federatsii na 2018-2024 gody [Elektronnyi resurs] [The Strategy of Road Safety in the Russian Federation for 2018–2024]. URL: <http://government.ru/docs/31102/> (Accessed 24.12.2019).
 12. Babor T., Higgins-Biddle J., Saunders J., Monteiro M. AUDIT. The Alcohol Use Disorders Identification Test. Guideline for Use in Primary Care. Geneva: World Health Organization WHO, 2010. 38 p.
 13. Beck L., Ajzen I. Predicting dishonest actions using the theory of planned behavior. *Journal of Research in Personality*, 1991. Vol. 25 (3), pp. 285–301.
 14. STC Communities That Care [Elektronnyi resurs]. URL: <https://www.communitiesthatcare.net> (Accessed 24.12.2019).

15. Gold S., Müller T., Bengler K. Identification of characteristic parameters for the detection of risky driving behaviour. *Proceedings of the 6th International Conference on Driver Behaviour and Training 2013. Helsinki*, 2013, pp. 28–28.
16. EMCDDA: The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction [Elektronnyi resurs]. URL: <http://www.emcdda.europa.eu/about> (Accessed 25.12.2019).
17. Elliott M.A., Armitage C.J., Baughan C.J. Using the theory of planned behaviour to predict observed driving behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 2007. Vol. 46, pp. 69–90.
18. Lam L.T. Factors associated with young drivers' car crash injury: Comparisons among learner, provisional, and full licensees. *Accident Analysis & Prevention*, 2003. Vol. 35, no. 6, pp. 913–920. DOI:10.1016/S0001-4575(02)00099-4
19. Ivers R.1., Senserrick T., Boufous S., Stevenson M., Chen H.Y., Woodward M., Norton R. Novice drivers' risky driving behavior, risk perception, and crash risk: findings from the DRIVE study [Elektronnyi resurs]. *American Journal of Public Health*, 2009. Vol. 99 (9), pp. 1638–1644. DOI: 10.2105/AJPH.2008.150367
20. Meinhard G. Evaluation of the effectiveness of a primary preventive program “Clear Picture...!?” to increase traffic safety [Elektronnyi resurs]. *Transactions on Transport: International Scientific Journal for Transport Sciences*. DOI: 10.5507/tots.2019.004
21. Meinhard G. “Klare Sicht...!?” , Evaluation der Wirksamkeit eines primärpräventiven Programmes zur Erhöhung der Verkehrssicherheit [Elektronnyi resurs]. *Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn*, 2018. 141 p. URL: <http://hss.ulb.uni-bonn.de/2019/5589/5589.htm> (Accessed 25.12.2019)
22. MTÜ Liikluskäitumise Arenduskeskus [Elektronnyi resurs]. URL: <https://jkoolitus.eu/site/uudised> (Accessed 24.12.2019).
23. Paavera M. et al. Preventing risky driving: A novel and efficient brief intervention focusing on acknowledgement of personal risk factors. *Accident Analysis and Prevention*, 2013. Vol. 50, pp. 430–437. DOI:10.1016/j.aap.2012.05.019
24. Sharkin B. Road rage: risk factors, assessment, and intervention strategies. *Journal of Counseling & Development*, 2004. Vol. 82, no. 2, pp. 191–198. DOI:10.1002/j.1556-6678.2004.tb00301.x
25. Taubman Or., Yehiel Ben-Ari D. Driving styles and their associations with personality and motivation. *Accident Analysis & Prevention*, 2012. Vol. 45, pp. 416–422.

Информация об авторах

Кочетова Татьяна Викторовна, кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии управления, ФГБОУ ВО «Московский государственный психолого-педагогический университет» (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-680X>, e-mail: kochetovatv@gmail.com

Мейнхард Гуннар, доктор психологии, управляющий партнер, руководитель, Центр формирования безопасного поведения водителей, г. Тарту, Эстония, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5607-5341>, e-mail: gunnar.meinhard@gmail.com

Information about the authors

Tatiana V. Kochetova, PhD in Psychology, associate professor at the Chair of Management Psychology, Moscow State University of Psychology and Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0746-680X>, e-mail: kochetovatv@gmail.com

Gunnar Meinhard, Dr. Philosophy (discipline Psychology), CEO, NPO Estonian Traffic Behaviour Development Centre, Tartu, Estonia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5607-5341>, e-mail: gunnar.meinhard@gmail.com

Получена 18.01.2020

Received 18.01.2020

Принята в печать 03.07.2020

Accepted 03.07.2020