

МЕТОДИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТАРИЙ METHODOLOGICAL TOOLS

Опыт апробации модели диагностики водителей, склонных к рискованному вождению (эстонская и российская выборки)

Г. МЕЙНХАРД*,

*Центр формирования безопасного поведения водителей, Тарту, Эстония,
gunnar.meinhard@gmail.com*

Т. КААРТ**,

*Эстонский университет естественных наук, Тарту, Эстония,
tanel.kaart@emu.ee*

Т.В. КОЧЕТОВА***,

*ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия,
kochetovatv@gmail.com*

Настоящая статья посвящена вопросам апробации опросника, разработанного в NPO Estonian Traffic Behaviour Development Centre, который базируется на диагностической модели, представленной в докторской диссертации Г. Мейнхарда «Ясное видение»: Оценка эффективности первичной профилактической программы повышения безопасности дорожного движения». Данный опросник позволяет диагностировать склонность водителей к различным рискам, возникающим в процессе вождения. Эта диагностическая модель была внедрена в государственную программу превентивной работы с водителями-нарушителями Эстонии в 2014 г. Перевод опросника на русский язык, включая корректировку вопросов, был осуществлен в рамках русифицированной версии, которая использо-

Для цитаты:

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. Т. 9. № 4. С. 119–133. doi: 10.17759/sps.2018090411

* *Мейнхард Гуннар* — управляющий партнер, руководитель, Центр формирования безопасного поведения водителей, Тарту, Эстония, gunnar.meinhard@gmail.com

** *Каарт Танел* — кандидат математических наук, доцент, кафедра биотехнологий в животноводстве, Эстонский университет естественных наук, Тарту, Эстония, tanel.kaart@emu.ee

*** *Кочетова Татьяна Викторовна* — кандидат психологических наук, доцент кафедры психологии управления, факультет социальной психологии, ФГБОУ ВО МГППУ, Москва, Россия, kochetovatv@gmail.com

валась для русскоговорящих граждан Эстонии. В ходе исследования на российской выборке был впервые использован AUDIT (как часть опросника), направленный на изучение отношения к алкоголю. В качестве респондентов в исследовании приняли участие водители в количестве 635 человек, из которых 465 — представители Эстонии (15,5% — женщины, 84,5% — мужчины) и 170 — представители России (38,8% — женщины, 61,2% — мужчины). Все участники исследования имели многократные нарушения скоростного режима, а также нарушения Правил дорожного движения, часть респондентов прошли медицинское освидетельствование за вождение в нетрезвом состоянии. Было обнаружено, что шкалы опросника, используемого в данной диагностической модели, имеют достаточно высокую степень консистентности: α Кронбаха в диапазоне от 0,75 до 0,90, что является аргументом в пользу надежности диагностического инструмента (исключением является шкала «Оценка угроз/рисков вождения»: α Кронбаха равна 0,54 — российская выборка). Результаты настоящего исследования на российской выборке публикуются впервые и могут послужить основанием для постановки проблемы изучения склонности водителей к рискованному поведению на дороге, а также для использования данной диагностической модели с целью скрининга и последующего психологического консультирования, направленного на предотвращение дорожно-транспортных происшествий в России.

Ключевые слова: диагностическая модель, α Кронбаха, AUDIT, безопасность дорожного движения, склонность к риску, нарушение законодательства, обратная связь, вождение в нетрезвом состоянии.

Введение

Можно констатировать устойчивый рост интереса к проблематике изучения психологических параметров, обуславливающих склонность водителей к рискованному поведению в условиях дорожно-транспортной среды, а также поиску приемов и способов профилактики аварий и дорожно-транспортных происшествий. Это обстоятельство во многом объясняется данными неутешительной статистики дорожно-транспортных происшествий. Так, например, «в Российской Федерации с 2007 по 2016 г. в дорожно-транспортных происшествиях погибло 271 000 человек, 2,5 млн человек было ранено, пострадало 227 000 детей в возрасте до 16 лет, из них 9000 получило травмы, несовместимые с жизнью. Треть

погибших в авариях на автомобильных дорогах составляют люди наиболее активного трудоспособного возраста (26—40 лет)» [8].

В России 85% ДТП происходит по причине нарушения Правил дорожного движения водителями транспортных средств [8]. По данным статистики европейских государств, удельный вес ДТП по вине водителей составляет 94,1%, удельный вес ДТП, связанных с экстремальными условиями вождения, — 11,9% и, наконец, удельный вес ДТП по причине неисправности транспортных средств — 1,3% [13].

Таким образом, представляется очевидным, что подавляющее большинство причин дорожно-транспортных происшествий связано непосредственно с человеческим фактором [13] и склонно-

стью к рискованному поведению в условиях дорожно-транспортной среды. Возможно, именно поэтому склонность к риску оказывается в фокусе внимания самых различных исследовательских подходов, а ее изучение носит комплексный междисциплинарный характер [16].

Так, например, в дифференциальной психологии и психологии личности акцент ставится на изучении индивидуально-психологических особенностей водителя и стилистических особенностях управления транспортным средством, которые приводят к различным аварийным ситуациям [5; 18].

Особый интерес представляют исследования социально-психологической направленности, где водитель выступает в качестве *субъекта — участника дорожного движения*, которое, в свою очередь, трактуется как *«совокупность общественных отношений*, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дорог» [7]. Иными словами, акцент ставится на особенностях взаимодействия водителя с другими участниками дорожного движения, его конфронтации с законодательством в области безопасности дорожного движения, уделяется внимание изучению *влияния социального окружения на формирование рискованного поведения на дороге* и др.

Зарекомендовавшие себя как высокоэффективные в мировой практике так называемые *пунктовые системы* (penalty points / demerit systems) штрафов водителей позволяют выделять *группы*

водителей через определение их индивидуальной склонности к риску и несоблюдению законодательства в области дорожной безопасности¹ на основе накопления «пунктов» (баллов), при накоплении пунктов за определенный период времени водитель может быть лишен прав на управление транспортным средством и/или отправлен на специализированные курсы для обучения, чтобы доказать свою пригодность к вождению [13]. Важнейшим элементом данных пунктовых систем является психологический скрининг, позволяющий водителю получать *персональную обратную связь* и свой личный «рейтинг риска» относительно других водителей.

Постановка проблемы

В современной социальной психологии и психологии личности присутствует ряд исследований, в которых подробным образом раскрываются теоретические представления о рискованном поведении. В частности, в качестве некоторых примеров можно привести работы, посвященные рискованному поведению личности [2; 4; 6; 12].

Анализируя работы авторов по данной проблематике, можно выделить исследования, направленные на оценку риска в экстремальных ситуациях [20], ситуациях физической опасности [1]. Отдельно стоит выделить работы М. Цукермана, в рамках которых обосновывается необходимость выделения спец-

¹ Значительная часть подобных пунктовых систем носит «реактивный характер», т. е. они дифференцируют нарушителей на основе уже имеющихся, состоявшихся нарушений. Однако в последние годы получили развитие пунктовые системы, которые позволяют выделить нарушителей с различными проблемами в поведении и работать с ними в режиме психологической коррекции выявленных поведенческих проблем [19].

и фической личностной характеристики «Склонность к поиску ощущений», имеющей тесную связь с рискованным поведением («Шкала поиска ощущений») [21]. В исследованиях В.А. Петровского уделяется внимание рискованному поведению, которое, с одной стороны, связано с объективными ситуативными факторами, а с другой — с индивидуальными качествами субъекта [6]. В работах М.А. Котика уделено внимание изучению склонности к риску в опасных видах производственной деятельности, в том числе деятельности водителя [3].

Среди современных диагностических инструментов, используемых в России, присутствуют методики, измеряющие индивидуальную склонность к риску, например опросник «Склонность к риску» А.Г. Шмелева [9], опросник RSK для оценки склонности к риску Г. Шуберта [10], опросник, позволяющий оценить «Склонность к нормативно-обыденному риску», Н. Когана и М. Уоллаха [14] и др., однако в них склонность к риску затрагивает достаточно широкий диапазон различных ситуаций, никак не связанных, а зачастую и очень далеких от тех, которые могут возникать в условиях дорожно-транспортной среды.

Необходимо подчеркнуть, что в рамках настоящей статьи мы будем говорить о склонности водителя к риску как *отклонении от нормы*, конфликте и конфронтации с законодательством в области безопасности дорожного движения (несоблюдение Правил дорожного движения, норм и правил безопасности, употребление алкоголя, наркотиков и т. п.), которые, в свою очередь, могут приводить к штрафам, авариям и дорожно-транспортным происшествиям.

Подводя итог вышесказанному, можно констатировать, что, несмотря на на-

личие различного рода диагностических инструментов, измеряющих склонность к риску в условиях дорожно-транспортной среды, эти исследования носят фрагментарный характер и представлены явно недостаточно. В свою очередь, разработка и дальнейшее использование психологических инструментов, позволяющих выстраивать «рейтинг риска», обеспечивающий водителям получение *персональной обратной связи* относительно других, могут способствовать существенному снижению количества дорожно-транспортных происшествий и, возможно, будут важным шагом в формировании личной ответственности водителя как субъекта — участника дорожного движения.

Для этой цели необходимым представляется, с одной стороны, тщательное изучение моделей, способных объяснить возникновение склонности к риску в условиях дорожно-транспортной среды, а с другой — апробация уже существующих диагностических инструментов, обладающих высокой прогностической ценностью, позволяющих определять развитие рискованных ситуаций на дороге (по вине водителя) с целью их предотвращения.

К числу таких моделей относится диагностическая модель (далее по тексту — модель), разработанная Г. Мейнхардом, которая является результатом обобщения опыта профилактической, превентивной и реабилитационной работы с водителями-нарушителями Эстонии [15; 16].

Краткая характеристика модели

Согласно данной модели, имеется определенное количество признаков рискованного поведения водителей [15] как

участников дорожного движения. Эти признаки коррелируются между собой и тем самым образуют *три* комплексных фактора, обуславливающих рискованное поведение на дороге (склонность к аварийным ситуациям, склонность к ДТП, потенциально высокий уровень штрафов и т. п.):

- оценка угрозы/рисков при передвижении в транспортном средстве;
- отношение к алкоголю (включая AUDIT [11]);
- склонность к несоблюдению законодательства.

Первый фактор составляют такие характеристики, как превышение скорости, неверная оценка тормозного пути, неумение водителя правильно рассчитать дистанцию между транспортными средствами, разговор по мобильному телефону во время управления транспортным средством и др. Второй фактор характеризует то, как водитель относится к употреблению алкоголя. И наконец, третий фактор характеризует отношение человека к соблюдению законодательства, конфронтации с общественными нормами и правилами поведения в целом [16].

Важно подчеркнуть, что в настоящей модели представлена не только *оценка водителем своего поведения с позиции «Я-водитель»*, но и его оценка с позиции *наблюдателя*, например пассажира транспортного средства.

Реализована данная модель в тесте-опроснике, содержащем 63 вопроса, при этом процедура его использования полностью автоматизирована (использован формат web-технологии).

После прохождения скрининга каждый респондент получает обратную связь, где представлена краткая характеристика его индивидуальной склонности к риску как водителя. Сама же диагностическая модель была внедрена в *государственную программу превентивной работы* с водителями-нарушителями Эстонии в 2014 г.

Перевод на русский язык и формулировка вопросов были осуществлены в рамках русифицированной версии, которая использовалась для русскоговорящих граждан Эстонии².

В России апробация модели и русифицированной версии опросника начались в 2016 г. в рамках инициативного исследования (НИР) магистерской программы «Психология дорожного движения» Московского государственного психолого-педагогического университета³, в апреле — июне 2018 г. были получены данные об использовании модели на водителях особой группы риска — прошедших медицинское освидетельствование (лишенных прав за вождение в нетрезвом состоянии).

Характеристика выборки. Выборка формировалась по принципу добровольного участия. Всего в исследовании участвовало 635 водителей, из которых 465 — представители Эстонии (15,5% — женщины, 84,5% мужчины) и 170 — представители России (38,8% — женщины, 61,2% — мужчины). Средний возраст эстонской выборки — 39,7 года, а средний возраст российской выборки — 33,8 года.

Участники исследования имели многократные нарушения скоростного режима, а также нарушения Правил дорожного движения.

² Все права на использование опросника принадлежат MTÜ Liikluskäitumise Arenduskeskus [17].

³ Копия разрешения на апробацию опросника может быть предоставлена по запросу к автору модели.

Подробная характеристика возрастного состава выборки представлена на рис. 1.

С целью определения консистентности и внутренней согласованности шкал опросника была использована процедура анализа достоверности/элемента (Reliability/Item Analysis).

Сравнительный анализ склонности водителей к рискованному поведению (на эстонской и российской выборках) был осуществлен с использованием непараметрического статистического критерия Уилкоксона (Wilcoxon-test), используемого обычно для проверки различий между двумя выборками парных измерений.

Для компьютерной обработки данных исследования и статистического анализа применялся R 3.3.3.

Результаты исследования

В ходе рассмотрения консистентности и внутренней согласованности шкал опросника было обнаружено, что значения α Кронбаха трех шкал находятся в диапазоне от 0,54 до 0,90. Результаты представлены в табл. 1.

Из результатов анализа, представленных в табл. 1, видно, что наименьшая консистентность и внутренняя согласованность характерны для шкалы опросника «оценка угрозы/рисков при передвижении»: 0,75 (эстонская выборка) и 0,54 (российская выборка). Более высокой консистентностью и внутренней согласованностью характеризуются шкалы «отношение к алкоголю»: 0,79 (эстонская

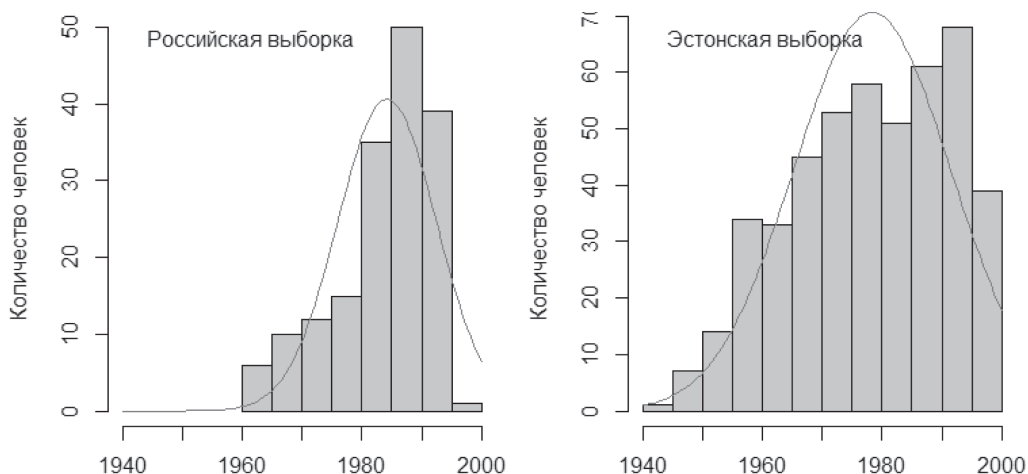


Рис. 1. Возрастной состав российской выборки (n=170) и эстонской выборки (n=465)

Таблица 1

Консистентность и внутренняя согласованность шкал опросника

Шкала	α Кронбаха	
	Эстонская выборка	Российская выборка
оценка угрозы/рисков при передвижении	0,75	0,54
отношение к алкоголю (включая AUDIT)	0,79	0,90
склонность к несоблюдению законодательства	0,82	0,89

выборка) и 0,91 (российская выборка), а также «склонность к несоблюдению законодательства»: 0,82 (эстонская выборка) и 0,89 (российская выборка).

Таким образом, полученные в ходе анализа данные могут свидетельствовать о достаточно высокой степени однородности измеряемых конструктов в шкалах «отношение к алкоголю» и «склонность к несоблюдению законодательства».

Далее был проведен сравнительный анализ средних значений шкал и стандартных отклонений на двух выборках. Результаты сравнительного анализа представлены в табл. 2.

Как следует из результатов сравнительного анализа, представленных в табл. 2, существуют выраженные значимые различия между российской и эстонской выборками по всем трем шкалам (факторам) опросника.

Важно подчеркнуть, что средние значения двух шкал, а именно: «оценка угрозы/рисков при передвижении» и «склонность к несоблюдению законодательства» — более высокие по значению на российской выборке, а среднее значение шкалы «отношение к алкоголю» существенно выше на эстонской.

Графически результаты сравнительного анализа по трем шкалам опросни-

ка — основным факторам — представлены на рис. 2, 3 и 5.

Из данных на рис. 2 видно, что *уровень угрозы/рисков* аварий от превышения скоростного режима, неверной оценки тормозного пути, несоблюдения дистанции между транспортными средствами и др. большее количество участников эстонской выборки расценивает как более высокий (min=0; max=100).

Далее графически представлены результаты отношения участников исследования к употреблению алкоголя.

Из представленных на рис. 3 данных видно, что на двух выборках участники исследования относятся к употреблению алкоголя как к фактору, который представляет опасность для водителя. Однако большинство участников двух выборок считает этот фактор менее рискованным, чем первый фактор (min=0; max=100). При этом эстонская выборка более дифференцирована (по данному фактору), нежели российская.

В дополнение к анализу различий по фактору «отношение к алкоголю» были отдельно рассмотрены различия в показателях AUDIT на двух выборках (использование в России AUDIT

Таблица 2
Сравнительный анализ средних и стандартных отклонений на эстонской и российской выборках

Шкала	Эстонская выборка		Российская выборка		Достоверность различий p
	\bar{x}	σ	\bar{x}	σ	
оценка угрозы/рисков при передвижении	42,7	21,55	52,3	18,3	<0,001
отношение к алкоголю (включая AUDIT)	21,4	10,16	15,7	12,5	<0,001
склонность к несоблюдению законодательства	12,0	9,91	21,7	14,4	<0,001

Примечание: достоверность различий (p<0,001, Wilcoxon).

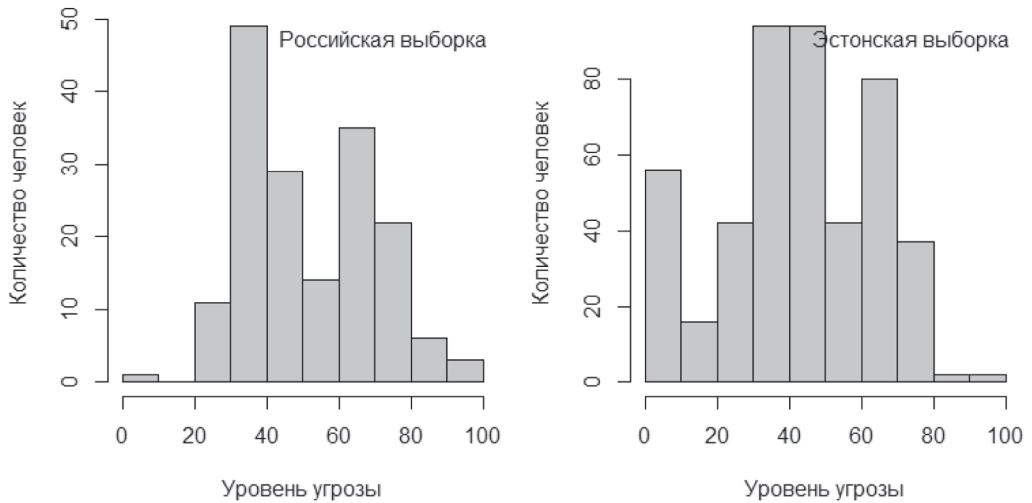


Рис. 2. Оценка угрозы/рисков передвижения в транспортном средстве

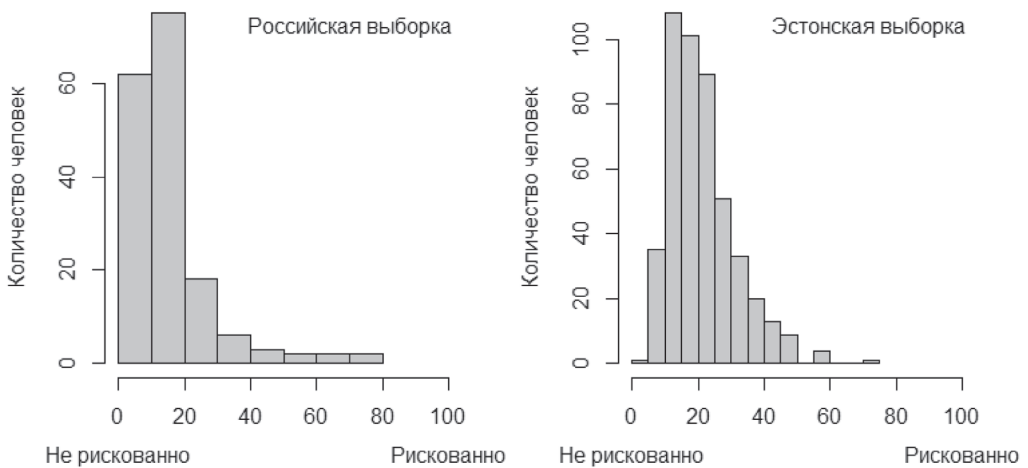


Рис. 3. Отношение к алкоголю

на водителях, прошедших медицинское освидетельствование, осуществлялось в рамках настоящего исследования впервые⁴). В этой связи отдельно были

⁴ AUDIT разработан Всемирной организацией здравоохранения в качестве простого скринингового метода определения лиц, злоупотребляющих алкоголем, для проведения экспресс-оценки. Данный тест помогает определить, когда чрезмерное потребление алкоголя ведет к возникновению заболевания. Тест также позволяет разработать стратегии вмешательства с целью помочь людям, потребляющим алкоголь с риском вредных последствий, уменьшить или прекратить потребление алкоголя и таким образом избежать вредных последствий его потребления. — Прим. авторов: полная верификация теста представляет собой отдельную самостоятельную задачу, которая не входила в цель настоящего исследования.

рассмотрены показатели α Кронбаха AUDIT, а также произведен анализ средних и стандартных отклонений. Так, показатели α Кронбаха — 0,79 (эстонская выборка) и 0,89 (российская выборка), а средние значения и стандартные отклонения — 7,3 и 5,55 (эстонская выборка), а также 4,8 и 5,95 (российская выборка), достоверность различий определялась с помощью критерия Уилкоксона для сравнения двух групп ($p < 0,001$).

Результаты сравнительного анализа показателей AUDIT на российской и эстонской выборках графически представлены на рис. 4.

В руководстве по использованию AUDIT подчеркивается, что по данным, полученным на различных клинических и общих выборках в разных странах, пороговой точкой, определяющей склонность человека к употреблению алкоголя с риском вредных последствий, является 8 баллов [11]. Соответственно, показате-

ли, превышающие данное количественное значение, характеризуют (в соответствии с МКБ-10 и МКБ-11) различные расстройства, вызванные потреблением алкоголя, вплоть до алкогольной зависимости (свыше 19–20 баллов).

Как видно из рис. 4, частота встречаемости рассматриваемого признака — употребление алкоголя с риском вредных последствий (более 8 баллов) — на российской и эстонской выборках различная. Балльные оценки ниже 8 встречаются у 80,0% российской выборки и 63,4% эстонской выборки; оценки в диапазоне от 8 до 15 баллов — у 13,5% российской выборки и 27,5% эстонской выборки; оценки от 16 до 19 баллов — у 2,4% российской выборки и 5,8% эстонской выборки, и, наконец, оценки свыше 19 баллов (выраженная алкогольная зависимость) встречаются у 4,1% российской выборки и 3,2% эстонской выборки.

Результаты по последнему фактору представлены на рис. 5.

Результаты, представленные на рис. 5, демонстрируют, что водители рассматривают несоблюдение закона, общественных норм и правил как фактор, который может представлять опасность при вождении транспортного средства, однако уровень опасности большинством участников выборок рассматривается как средний или ниже среднего. Максимальные оценки на двух выборках — в пределах 60–65 (min=0; max=100).

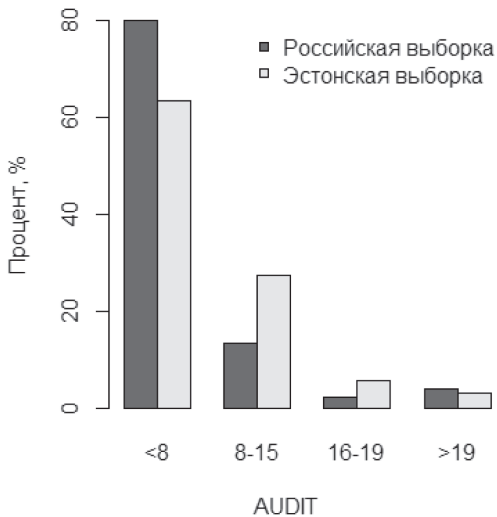


Рис. 4. Сравнительный анализ показателей AUDIT на эстонской выборке (n=465) и российской выборке (n=170)

Обсуждение результатов исследования

Проведенное исследование выявило различия между российской и эстонской выборками по трем факторам опросни-

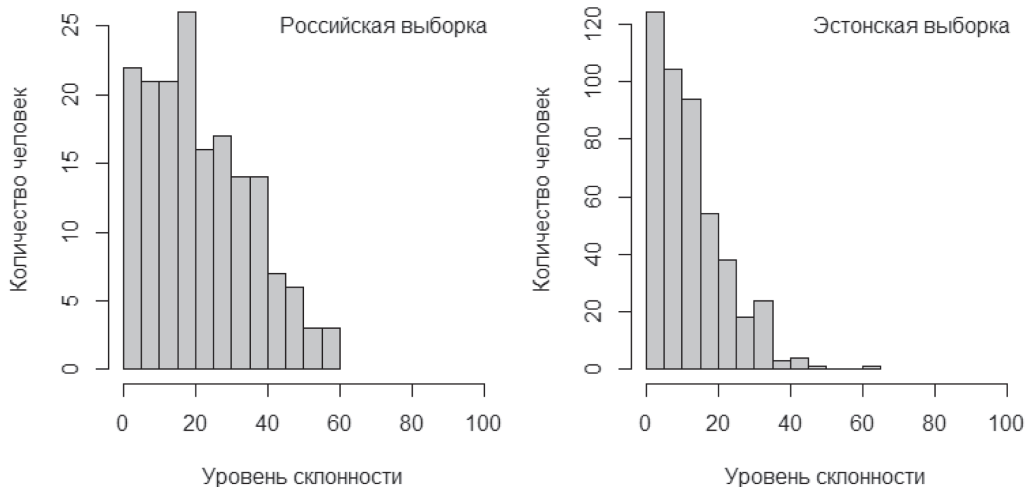


Рис. 5. Склонность к несоблюдению законодательства

ка: «оценка угрозы/рисков при вождении»; «отношение к алкоголю» (включая AUDIT); «склонность к несоблюдению законодательства».

Важно подчеркнуть, что шкалы опросника, измеряющие перечисленные факторы, продемонстрировали достаточно высокий уровень надежности: α Кронбаха — в диапазоне от 0,79 до 0,90, что является аргументом в пользу надежности диагностического инструмента. Исключением является шкала «оценка угрозы/рисков вождения»: α Кронбаха — в диапазоне от 0,54 до 0,75. Такие показатели внутренней согласованности данной шкалы можно объяснить тем, что ее элементы достаточно дифференцированы (превышение скорости, несоблюдение дистанции, неверная оценка тормозного пути, использование мобильного телефона и т. п.). Иными словами, сам измеряемый конструкт «оценка опасности угрозы/рисков при передвижении в транспортном средстве» не является однородным.

Не менее интересен тот факт, что по фактору «отношение к алкоголю» эстон-

ская выборка оказалась более дифференцированной. Данный факт может быть связан с культурными особенностями Эстонии и России. Так, отношение к употреблению алкоголя и последующему вождению автомобиля у представителей российской выборки может рассматриваться как более «однозначное» и не представляет существенной опасности при передвижении на транспортном средстве (средние значения — 15,7), тогда как на эстонской выборке данный признак менее «однороден» и большее количество человек рассматривает данный фактор как весьма опасный (среднее значение — 21,4).

И наконец, заслуживают внимания различия между выборками по фактору «склонность к несоблюдению законодательства». Среднее значение данного фактора на эстонской выборке — 12,0, а на российской — 21,7, что дает основания рассматривать российских водителей как менее склонных к соблюдению законодательства, общественных норм и правил поведения. Можно предположить,

что данный факт также связан с общим уровнем правосознания в стране.

Учитывая, что в ходе использования данной диагностической модели в Эстонии были получены данные, убедительно доказывающие ее эффективность в профилактической и превентивной работе с водителями, склонными к нарушению законодательства и Правил дорожного движения, а также имеющими показатели AUDIT выше 8 баллов [16], представляется целесообразной постановка вопроса о возможном дальнейшем использовании настоящей диагностической модели, например, в отдельных плановых мероприятиях по профилактике ДТП в рамках реализации «Стратегии безопасности дорожного движения в России на 2018–2024 гг.». Такие профилактические и превентивные мероприятия, направленные на водителей группы риска — склонных к рискованному вождению и вождению в нетрезвом виде, — смогли бы существенно дополнить мероприятия массового, пропагандистского характера в области безопасности дорожного движения и, главное, способствовать снижению аварийности среди водителей-нарушителей.

Выводы

Необходимо отметить, что полученные результаты в силу количественного состава российской выборки могут накладывать некоторые ограничения на возможные выводы. Тем не менее полу-

ченные в ходе анализа данные демонстрируют достаточно высокую степень надежности диагностического инструмента и позволяют рассматривать его в качестве одного из возможных психодиагностических инструментов, в качестве первичного скрининга водителей различных категорий на предмет их *пригодности к управлению транспортным средством*.

Высокие показатели надежности шкалы «отношение к алкоголю» и использованные в ней данные AUDIT (впервые используемого на российской выборке водителей, прошедших медицинское освидетельствование) могут служить основанием для дальнейшей диагностики лиц, склонных к вождению в нетрезвом состоянии.

В целом же использование данной диагностической модели, позволяющей составить «индивидуальный профиль» водителя и обеспечить получение им обратной связи об уровне склонности к риску в процессе вождения, может использоваться в будущем при разработке программ реабилитации водителей, склонных к различным типам нарушений.

Эффективное использование данного диагностического инструмента в государственной программе превентивной работы с водителями-нарушителями Эстонии позволяет изучить данный опыт, использовать его для транслирования в России при задаче построения системы профилактической и реабилитационной работы с водителями, нарушающими дорожное законодательство, для снижения уровня аварийности на дорогах РФ.

Благодарности

Авторы статьи выражают благодарность за помощь в проведении исследования Дихорь Виктории Александровне, психологу наркологического отделения № 2 ГБУЗ СО ПБ № 6 (г. Екатеринбург), Павалаевой Татьяне Владимировне, психологу ООО «Профцентр Актив» (г. Воронеж), и Юртаевой Юлии Аркадьевне, менеджеру по безопасности компании Danone Russia (Москва).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Клеббельсберг Д.* Транспортная психология. М.: Транспорт, 1989. 367 с.
2. *Корнилова Т.В.* Диагностика мотивации и готовности к риску. М.: Ин-т психологии РАН, 1997. 232 с.
3. *Котик М.А.* Психология и безопасность. Таллин: Валгус, 1981. 408 с.
4. *Ниязашвили А.Г.* Индивидуальные различия склонности к риску в разных социальных ситуациях развития личности: Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М., 2007. 26 с.
5. *Петров В.Е.* Психологический анализ проблемы опасного стиля управления транспортным средством [Электронный ресурс] // Современные научные исследования и инновации. 2016. № 8]. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/08/70377> (дата обращения: 09.08.2016).
6. *Петровский В.А.* Неадаптивный риск и опыт интерпретации // Управление риском. 1997. № 3. С. 29–34.
7. Правила дорожного движения РФ [Электронный ресурс] URL: <https://pdd-russia.com> (дата обращения: 15.07.2018).
8. Стратегия безопасности дорожного движения в Российской Федерации на 2018–2024 годы [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/31102/> (дата обращения: 04.08.2018).
9. *Шмелев А.Г.* Исследование склонности к риску [Электронный ресурс]. URL: <http://yurpsy.com/files/test/risk.htm> (дата обращения: 03.08.2018).
10. *Шуберт Г.* Опросник RSK для оценки склонности к риску // В кн. Котик М.А. Психология и безопасность. Таллин: Валгус, 1981. С. 381–382.
11. *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.
12. *Breakwell G.M.* The psychology of risk. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 350 p.
13. *Corbett Cl.* The penalty points (demerit) system in the UK and Ireland / Fit to Drive: 4th International Traffic Expert Congress Tallinn. Bonn. 2009. P. 61–63.
14. *Kogan N., Wallach M. A.* Risky-shift phenomenon in small decision-making groups: A test of the information-exchange hypothesis // Journal of Experimental Social Psychology. 1967. Vol. 3. P. 75–84.
15. *Meinhard G.* Evaluation of the effectiveness of a primary preventive program “Clear Picture...!?” to increase traffic safety (in press).
16. *Meinhard G.* “Klare Sicht...!?” Evaluation der Wirksamkeit eines primärpräventiven Programmes zur Erhöhung der Verkehrssicherheit // Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn. 2018. 141 p.
17. MTÜ Liikluskäitumise Arenduskeskus [Электронный ресурс] URL: <https://jkooolitus.eu/site/uudised> (дата обращения: 15.07.2018).
18. *Taubman Or., Yehiel Ben-Ari D.* Driving styles and their associations with personality and motivation // Accident Analysis & Prevention. 2012. Vol. 45. P. 416–422.
19. Veapunktisüsteemi rakendamise vajalikkus ja oodatav mõju Eesti liiklusohutusele: Tallinna Tehnikakõrgkool. Maanteeamet, Tallinn., 2009. [Электронный ресурс].

URL: https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/vps_aruanne_final.pdf (дата обращения: 15.07.2018).

20. Weber E.U., Blais A.-R., Betz N. A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors // Journal of Behavioral Decision Making. 2002. Vol. 15. P. 263–290. doi: 10.1002/bdm.414

21. Zuckerman M. Sensation seeking and risky behavior. N. Y.: APA, 2006. P. 309.

Approbation of the model for evaluation of drivers prone to risky driving (Estonian and Russian samples)

G. MEINHARD*,

MTÜ Liikluskäitumise Arenduskeskus, Tartu, Estonia,
gunnar.meinhard@gmail.com

T. KAART**,

Estonian University of Life Sciences, Tartu, Estonia,
tanel.kaart@emu.ee

T.V. KOCHETOVA***,

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia,
kochetovatv@gmail.com

The article presents the results of approbation of the questionnaire, that allows evaluating drivers' inclinations to taking various risks while driving. This questionnaire was developed at NPO Estonian Traffic Behaviour Development Centre, basing on PhD thesis "Evaluation of the effectiveness of a primary preventive program "Clear Picture...!?" to increase traffic safety" by G. Meinhard. Translation of the questions into Russian was performed for Russian-speaking Estonian citizens. The underlying diagnostic model of the questionnaire was implemented into a state program for preventive work with traffic offenders in Estonia in 2014. In the research AUDIT (as a part of the questionnaire) aimed at investigation of attitude towards alcohol consump-

For citation:

Meinhard G, Kaart T, Kochetova T.V. Approbation of the model for evaluation of drivers prone to risky driving (Estonian and Russian samples). *Sotsial'naia psikhologiya i obshchestvo [Social Psychology and Society]*, 2018. Vol. 9, no. 4, pp. 119–133. (In Russ., abstr. in Engl.). doi: 10.17759/sps.2018090411

* *Meinhard Gunnar* – CEO, NPO Estonian Traffic Behaviour Development Centre, Tartu, Estonia, gunnar.meinhard@gmail.com

** *Kaart Tanel* – PhD in mathematical statistics, Associate Professor, Chair of Animal Breeding and Biotechnology, Institute of Veterinary Medicine and Animal Sciences, Estonian University of Life Sciences, Tartu, Estonia, tanel.kaart@emu.ee

*** *Kochetova Tatiana V.* – PhD in Psychology, Assistant professor, Chair of Psychology of Management, Department of Social Psychology, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, kochetovatv@gmail.com

tion was first used with the Russian sample. The sample included 635 drivers: 465 were Estonian citizens (15,5% females, 84,5% males) and 170 Russian citizens (38,8% females, 61,2% males). All the research participants had the history of multiple speed violations, as well as the other traffic rules violation. Some of the participants underwent medical checks for drunk driving. The results showed that the questionnaire scales, used in this diagnostic model, are highly consistent: Cronbach's alpha ranges from 0,75 to 0,90 that proves reliability of this instrument. The exception is "Evaluation of driving threats and risks" that has Cronbach's alpha in the range from 0,54 for the Russian sample. The article provides the first publications of the results of using this questionnaire with the Russian sample. These results can be applied to further investigations of inclination towards unsafe driving among Russian drivers as well as for implementing the underlying diagnostic model into the practice of screening and psychological counselling to prevent traffic accidents in Russia.

Keywords: diagnostic model; Cronbach's alpha; AUDIT; road safety; inclination towards risk; law violation; feedback; drunk driving.

Acknowledgements

The authors would like to express their sincere appreciation for the help in conducting research to: Viktoriya Dikhor', Psychologist of 2drug addiction treatment unit at 6 hospital (Yekaterinburg); Tatiana Pavalyaeva, Psychologist "ProfCentre Active" (Voronezh); Yuliya Yurtaeva Safety manager, Big Moscow & Golden West Region, Danone Russia (Moscow).

REFERENCES

1. Klebel'sberg D. Transportnaya psikhologiya [Transport Psychology]. Moscow: Transport, 1989. 367 p.
2. Kornilova T.V. Diagnostika motivatsii i gotovnosti k risku [Diagnostics of motivation and willingness to take risks]. Moscow: Institut psikhologii RAN [Institute of Psychology of RAS], 1997. 232 p.
3. Kotik M.A., Psikhologiya i bezopasnost' [Psychology of Safety]. Tallin: Valgus, 1981. 408 p.
4. Niazashvili A.G. Individual'nye razlichiya sklonnosti k risku v raznykh sotsial'nykh situatsiyakh razvitiya lichnosti. Avtoref. diss. kand. psikhol. nauk [Individual differences in risk propensity in the different social situations of development of personality. PhD (Psychology Thesis)]. Moscow, 2007. 26 p.
5. Petrov V.E. Psikhologicheskii analiz problemy opasnogo stilya upravleniya transportnym sredstvom [Elektronnyi resurs] [Psychological analysis of the problem of dangerous driving]. *Sovremennye nauchnye issledovaniya i innovatsii [Modern scientific researches and innovations]*, 2016, no. 8 URL: <http://web.snauka.ru/issues/2016/08/70377> (Accessed 09.08.2016).
6. Petrovskii V.A. Neadaptivnyi risk i opyt interpretatsii. Upravlenie riskom [Non-adaptive risk and experience of interpretation]. *Upravlenie riskom [Risk management]*, 1997, no. 3, pp. 29–34.
7. Pravila dorozhnogo dvizheniya RF [Traffic rules in Russian Federation]. [Elektronnyi resurs]. URL: <https://pdd-russia.com> (Accessed 15.07.2018).

8. 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 4.08.2018).
9. Shmelev A.G. Issledovanie sklonnosti k risk [Elektronnyi resurs] [The research of tendency to risk]. URL: <http://yurpsy.com/files/test/risk.htm> (Accessed 3.08.2018).
10. Shubert G. Oprosnik RSK dlya otsenki sklonnosti k risku [RSK- questionnaire for evaluation of tendency to risk]. By the book: Kotik M.A., Psikhologiya i bezopasnost' [Psychology of Safety]. Tallin: Valgus, 1981, pp. 381–382.
11. 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.
12. Breakwell G.M. The psychology of risk. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 350 p.
13. Corbett Cl. The penalty points (demerit) system in the UK and Ireland. *Fit to Drive: 4th International Traffic Expert Congress Tallinn*. Kirschbaum Verlag GmbH. – Bonn. 2009, pp. 61–63.
14. Kogan N., Wallach M.A. Risky-shift phenomenon in small decision-making groups: A test of the information-exchange hypothesis. *Journal of Experimental Social Psychology*, 1967. Vol. 3, pp. 75–84.
15. Meinhard G. Evaluation of the effectiveness of a primary preventive program “Clear Picture...!” to increase traffic safety (in press).
16. Meinhard G. “Klare Sicht...!”, Evaluation der Wirksamkeit eines primärpräventiven Programmes zur Erhöhung der Verkehrssicherheit/ Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn, 2018. 141 p.
17. MTÜ Liikluskäitumise Arenduskeskus [Elektronnyj resurs] URL: <https://jkoolitus.eu/site/uudised> (Accessed 15.07.2018).
18. Taubman Or., Yehiel Ben-Ari D. Driving styles and their associations with personality and motivation. *Accident Analysis & Prevention*, 2012. Vol. 45, pp. 416–422.
19. Veapunktisüsteemi rakendamise vajalikkus ja oodatav mõju Eesti liiklusohutusele: Tallinna Tehnikakõrgkool. Maanteeamet, – Tallinn., 2009. – [Elektronnyj resurs] URL: https://www.mnt.ee/sites/default/files/survey/vps_aruanne_final.pdf (Accessed 07.2018).
20. Weber E.U., Blais A.-R., Betz N. A domain-specific risk-attitude scale: measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2002. Vol. 15, pp. 263–290. doi: 10.1002/bdm.414
21. Zuckerman M. Sensation seeking and risky behavior. New York: APA, 2006. 309 p.