

DOI: 10.15643/libartrus-2016.5.6

О необходимости и возможностях изучения акцидентальных способностей водителя

© Ю. И. Лобанова

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет
Россия, 190005 г. Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская, д. 4.

Email: gretta25@list.ru

В статье указывается на недостаточное значение, придаваемое личности водителя в России при разработке мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения при важности роли личностных и социальных факторов в определении безаварийности водителя (как показывает опыт западных стран в целом и исследования в области психологии дорожного движения в частности). Особое значение придается акцидентальным способностям водителя. Приводятся основания для конструирования и проведения эксперимента по измерению такого компонента акцидентальных способностей, как чувство опасности. Эксперимент построен по аналогии с экспериментом Н. В. Журина, Т. Н. Журиной и С. А. Елисеева, но адаптирован под условия и требования водительской деятельности. В эксперименте моделируется процесс автовождения. В качестве транспортного средства вместо автомобиля используется самокат. Испытуемому дается инструкция проехать на самокате с максимальной скоростью через ворота с меняющимся на разных этапах эксперимента расстоянием между стойками. Роль стоек также исполняют испытуемые. Пилотажный эксперимент проведен на группе детей 10–11 лет. В процессе наблюдения и при анализе видеоматериалов получены первые примерные критерии оценки акцидентальных способностей водителя. Оцениваются минимальное расстояние между стойками, особенности применения торможения, эмоции, переживаемые испытуемыми при действии по инструкции.

Ключевые слова: безопасность дорожного движения, психология дорожного движения, эксперимент, акцидентальные способности, чувство опасности, вождение, самокат, ворота, скорость, расстояние, видеосъемка, критерии оценки, эмоции.

Проблемы безопасности дорожного движения в настоящее время актуальны для всех стран с высоким уровнем автомобилизации, а для таких, где количество водителей на дороге стремительно выросло за короткий период, особенно. Статистика аварийности и дорожно-транспортного травматизма в последние годы в России указывает на то, что традиционные методы обеспечения безопасности дорожного движения исчерпали свои возможности (Ю. Л. Воробьев [4], Е. М. Решетова [18]). Может, настал момент выяснить, какие именно аспекты при разработке и внедрении мероприятий по обеспечению безопасности остаются в стороне? Может, именно в них кроется решение проблем?

Для начала отметим, что существует различие между представлением о так называемой транспортной психологии в России и на Западе. В современной России транспортная психология – это новое название инженерной психологии (см. например, А. Н. Романов) [19]. Как известно, инженерная психология рассматривает систему человек–машина, человек в этой системе – профессиональный оператор, способный эффективно работать с информацией. В рам-

ках транспортной психологии специалисты изучают более широкую систему: Человек – Автомобиль – Дорога – Среда [17, 19]. Это отрасль научного знания, развиваемая и используемая прежде всего инженерами-исследователями, проектировщиками, производственниками (см., например, [17, 19]).

Однако в реальном дорожном движении, помимо профессиональных водителей, участвуют огромное количество людей, которые в условиях искусственно созданной (то есть дорожной) среды [11] занимаются взаимосвязанной совмещенной многокомпонентной деятельностью (вождением) [9] (профессионально и на любительском уровне), осуществляют другие виды дорожного поведения, не базирующиеся на исполнении профессиональной деятельности, а также общаются друг с другом (не только обмениваясь информацией, но и взаимодействуя, а также воспринимая и понимая друг друга как личности).

При этом уровни транспортной культуры в целом, коммуникативной компетентности, соответствия требованиям водительской деятельности, подготовки к участию в дорожном движении весьма различны у разных участников дорожного движения (см., например [3, 15, 20, 21]). Следовательно, объект российской транспортной психологии объективно не соответствует существующему в реальных условиях современного мегаполиса, и соответственно возможности для решения проблем безопасности дорожного движения с опорой на достижения классической инженерной психологии очевидно недостаточны.

Монография немецкого ученого Дитера Клебельсберга «Транспортная психология» [8] по содержательному наполнению отличается от работ российских авторов, занимающихся проблемами обеспечения безопасности дорожного движения и тем более от учебных пособий, по которым готовят инженеров в сфере безопасности дорожного движения в России. Если остановиться на особенностях перевода названия, то «Verkehrspsychologie» – это психология дорожного движения («traffic psychology» на английском). А если вспомнить о том, что психология (любая) в качестве объекта традиционно рассматривает человека, то, по сути, «traffic psychology» – это психология участников дорожного движения, а именно водителей (разных категорий), пешеходов, инспекторов ГИБДД, велосипедистов и т.д. Работы западных авторов в области traffic psychology посвящены исследованию дорожного поведения как водителей, так и пешеходов [25]. Исследования направлены на разработку моделей дорожного поведения водителей [23], изучение дорожного поведения водителей в целом и стиля вождения в частности, а также на изучение факторов, их определяющих (анализируется влияние гендерного фактора, возраста, личностных особенностей, выделяются группы профессионалов и любителей) [22, 24, 26–29, 31–34], учитывается влияние отношений в семье и паттернов родительского поведения на формирование дорожного поведения кандидатов в водители [36]), на разработку и внедрение программ обучения водителей оценку их эффективности [35], в том числе на создание программ профилактики рискованного вождения и тренингов безопасного дорожного поведения [30].

В нашей стране профессиональному труду водителей в советское время было посвящено немало работ [10], однако психологии других участников дорожного движения (в том числе и автолюбителей, существование которых как особой категории водителей зачастую игнорируется) придается меньшее значение [16]. Некоторые проблемы дорожного поведения анализируются разве что с позиции социальной психологии (коммуникативная компетентность участников дорожного движения, социальные стереотипы, социальная реклама) [7, 20].

В целом же, если уже говорить об обеспечении безопасности, то в первую очередь следует указать на то, что разные люди могут обладать разными способностями в данной области (как известно, еще К. Марбе писал о так называемых «унфеллерах» [37], людей, будто пожизненно обреченных на несчастные случаи). И хотя его теория неоднократно критиковалась и за обобщенность, и за фатальность диагноза «несчастников», однако в ином качестве и отношении она все-таки может получить определенное развитие и применение.

На Западе последнее время много внимания уделяется не только личности водителя как фактору его безаварийности, но и так называемому «чувству страха» или, правильнее его назвать, чувству опасности. Так, например, в работе М. Паавера, Д. Eensoob, К. Kaasikb, М. Vahta, J. Mäestus, J. Harroa [30] описывается, как у начинающих водителей формируется адекватное восприятие опасности за счет предъявления им видеоматериалов, демонстрирующих завершение дорожных ситуаций при тех выборах, к которым они выказывают склонность. Для начинающих водителей это является весьма эффективным инструментом коррекции дорожного поведения.

В современной российской психологии благодаря работам С. А. Елисеева появилось понятие «аксидентальные способности» [5] (способности по обеспечению безопасности деятельности), включающие в себя чувство опасности и безопасную моторику. Правда, аксидентальные способности водителей отдельно не изучались, а структура считалась общей для разных видов деятельности [5].

В отношении водителя следует заметить, что его способности обеспечивать безопасность деятельности неразрывно связаны с освоением техник управления эксплуатируемой техники [3, 38], с развитием специальных «чувств» при ее эксплуатации (чувства габаритов, скорости, сцепления с дорогой) [21], с доверием к технике (как показано А. Б. Купрейченко и А. Ю. Акимовой [1, 2, 12] и кроме того, они должны включать некий социальный компонент. Этот социальный компонент заключается не только в способности эффективного взаимодействия с другими людьми в процессе вождения, но и в адекватном восприятии и прогнозе развития дорожных ситуаций с учетом вероятных аксидентальных способностей других участников дорожного движения. То, что для одного человека представляется безопасным, у другого может вызывать чувство выраженной опасности, провоцировать развитие состояние напряженности и даже стресса, и приводить к ошибочным действиям. Абсолютная пригодность к водительской деятельности в сочетании со стремлением к вождению в экстремальных режимах одного водителя может представлять серьезную проблему для водителей с другими возможностями и способностями.

В отдельных работах нами было показано, что водителю для того чтобы демонстрировать определенный уровень безопасности (быть безаварийным), недостаточно быть пригодным к деятельности и иметь определенный уровень подготовки, важно еще обладать аксидентальными способностями, которые определяют безопасность принимаемых водителем решений и осуществляемых им действий в дорожно-транспортных ситуациях, не жестко прописанных в правилах дорожного движения [13, 14]. В России при разработке мероприятий по профилактике дорожного травматизма личностному фактору не придается серьезного значения, проблема аксидентальных способностей не рассматривается в принципе [16].

Именно поэтому в наши задачи входило исследование и определение уровня развития аксидентальных способностей, которые в обязательном порядке нужны всем водителям (вне

зависимости от принадлежности водителя к группе с теми или иными социально-психологическими характеристиками).

Основным методом исследования стал модельный эксперимент, сконструированный автором по аналогии с экспериментом, предложенным С. А. Елисеевым с соавторами [6].

В эксперименте, проводимом С. А. Елисеевым, Н. В. Журиным и Т. Н. Журиной [6], спортсменам предлагалось совершить прыжки на скамейке и на спортивном снаряде «Бревно» на максимально возможную высоту. Испытуемые должны были соотносить возможности достижения успеха (совершение прыжка на максимальную высоту) и обеспечения безопасности (прыжок может завершиться падением). Соотношение успеха и безопасности определяет акцидентальные способности спортсменов (способности по обеспечению безопасности деятельности). Более высокий уровень развития акцидентальных способностей фиксируется у тех спортсменов, кто при выполнении упражнения сочетает высокий уровень достижений в деятельности и сохранение безопасности: применительно к эксперименту это сочетание прыжка на наибольшую высоту с приземлением с сохранением равновесия (без падения) [6].

Следует заметить, что высокий уровень развития акцидентальных способностей как профессионально-важное качество обязателен для спорта высших достижений или для тех видов деятельности, где постоянное столкновение с ситуациями риска является неизбежностью, однако не требуется для людей, занятых обычной жизнедеятельностью (даже с элементами риска). Относительно автовождения следует сказать, что учитывая постоянное повышение уровня автомобилизации, число людей с разным уровнем развития акцидентальных способностей, участвующих в дорожном движении в качестве водителей, будет расти.

Анализируя результаты эксперимента, С. А. Елисеев, Н. В. Журин и Т. Н. Журина указывают, что отдельные испытуемые, стремясь к сохранению безопасности, предпочитают ограничиться невысоким прыжком, гарантированно не допуская тем самым падения. Такое сочетание невысокого уровня достижений с высоким уровнем безопасности авторы [6] называют компенсацией, что (по нашему мнению) соответствует среднему уровню акцидентальных способностей (который, вероятно, и будет наиболее распространен среди обычных людей).

Такой уровень может быть препятствием для спорта высоких достижений, но весьма желательным для обычной жизни. Применительно к вождению этот уровень акцидентальных способностей можно условно назвать «Тише едешь, дальше будешь...».

Эксперимент С. А. Елисеева и Т. В. и Н. В. Журиных требует от участников (помимо наличия определенных акцидентальных способностей) еще и отсутствия страха высоты. В отличие от спортсменов, специализирующихся в конкретных видах спорта, где в том числе может требоваться и отсутствие страха высоты, исследовать акцидентальные способности водителей было бы предпочтительнее в условиях, моделирующих задачи, возникающие в процессе вождения в определенных (лучше часто повторяющихся) типах дорожно-транспортных ситуаций.

Для того чтобы моделировать опасные ситуации, возникающие при вождении автомобиля, требуется серьезное материальное обеспечение и не менее серьезная подготовка участников эксперимента (специальная площадка, транспортные средства, обучение участников). Нами же на данном этапе ставилась задача получить возможность исследовать акцидентальные способности в том числе и кандидатов в водители с минимумом материальных затрат с тем, чтобы в дальнейшем процедура могла бы использоваться при проведении психодиагностики в большинстве обычных автошкол. Поэтому было принято использовать для экспери-

мента транспортное средство, эксплуатация которого не требует больших материальных затрат, которое знакомо большинству людей с раннего детства, овладение которым не составляет большого труда для взрослых с нормальным уровнем развития психомоторики и вместе с тем управление которым по основным аспектам приближено к управлению автомобилем. В качестве транспортного средства для эксперимента был выбран самокат.

Проведем параллели между движением на автомобиле и на самокате:

- использование колесного транспортного средства, позволяющего получить скорость, превышающую скорость пешехода;
- возможность влиять на траекторию движения (наличие руля);
- возможность влиять на скорость транспортного средства: снижать скорость за счет использования тормоза, спешивания, сил трения; увеличивать скорость за счет изменения частоты и интенсивности отталкивания от земли.

Было решено создать условия, при которых «водителю» самоката требуется маневрировать, вписываясь в пространство с определенными габаритами, при этом (как и в случае с дорожным движением) помехи, которыми являются другие участники «эксперимента», могут как менять, так и не менять свое местоположение в пространстве. Поэтому было решено попробовать использовать в эксперименте ворота, роль стоек в которых будут исполнять люди.

Инструкция, которая давалась экспериментатором испытуемым, осуществляющим движение на самокате: «Вам нужно встать у стартовой линии, по команде начать движение и как можно быстрее проехать через ворота».

Инструкция, которая давалась испытуемым, выполняющим функцию «живых» ворот: «Вы должны стать у указанной линии и ждать проезда участника на самокате. В том случае, если при приближении участника на самокате вы почувствуете опасность, вы можете отодвинуться на безопасное по вашим ощущениям расстояние».

С помощью эксперимента предполагалось оценить следующие компоненты аксидентальных способностей (по С. А. Елисееву [5, с. 72–74]):

- 1) способность испытуемых соотносить успешность и безопасность: испытуемым следовало соотносить свои способности по управлению предложенным транспортным средством в заданных условиях и требования инструкции (ожидалось, что испытуемые могут выбирать не только самую высокую, но и оптимальную скорость движения, приближаясь к некоему компромиссу между скоростью и обеспечением безопасности, причем речь могла идти как о собственной безопасности, так и о безопасности других участников эксперимента, что особенно важно для водительской деятельности);
- 2) способность не рисковать в привычных условиях: условия эксперимента не являются экстраординарными, специально не создаются дополнительные опасности для испытуемых;
- 3) учет опыта встреч и борьбы с опасностями (в том случае, если в подобных условиях испытуемый сталкивался с проблемами, то он может как-то использовать этот опыт, например, оценив свой опыт управления самокатом, степень соответствия условиям эксперимента одежды или обуви, наконец, оценивая безопасность ситуации эксперимента для других или для себя);
- 4) способность чувствовать опасность и ее избегать: опасность в эксперименте в первую очередь связана с возможностью столкновения с другими людьми, из-за чего может быть нанесен ущерб как другим участникам эксперимента, так и самому испытуемому,

поэтому в идеале испытуемый должен так выбирать и (или) так регулировать скорость движения, чтобы снизить (минимизировать) уровень данной опасности;

- 5) способность к безопасному взаимодействию с другими людьми: на данном компоненте акцидентальных способностей специально акцент не ставился в пилотажном исследовании, однако испытуемые не были ограничены в возможностях обращения к другим участникам эксперимента с какими-либо (в том числе предупреждающими) словами; в дальнейшем, вероятно, будет использоваться и эта возможность.

Условия проведения пилотажного эксперимента были следующие:

- 15 м – расстояние от стартовой линии до ворот (первые несколько проб осуществлялись на расстоянии 10 м, но этого расстояния оказалось недостаточно для набора высокой (по мнению испытуемых) скорости);
- разбивка осевой линии для движения с шагом через 1 м для определения точки последнего толчка (точки, начиная с которой скорость самоката неизбежно будет снижаться из-за сил трения);
- ворота, расстояние между стойками которых менялось с шагом 0.2 м;
- функцию стоек выполняли люди, которым давалась инструкция покинуть свое место в том случае, если ситуация покажется угрожающей.

Последнее условие эксперимента представлялось особенно важным, так как оно моделирует ситуации, возникающие в условиях реального дорожного движения: в тех случаях, когда другое ТС слишком близко (по мнению водителя) приближается к его автомобилю, он предпринимает действия для того, чтобы избежать вероятного столкновения. Это не означает, что столкновение объективно неизбежно, но разные люди по-разному оценивают опасность. Избегая даже мнимой (субъективно воспринимаемой) опасности и фиксируясь на ней, водитель может своими действиями в свою очередь создать опасную ситуацию и попасть в дорожно-транспортное происшествие (ДТП), которое будет (вероятнее всего) трактоваться как ДТП, наступившее по его вине.

К участию в пилотажном эксперименте были приглашены 8 детей 10–11 лет: 4 девочки и 4 мальчика. Прохождение маршрута испытуемых производилось по команде экспериментатора (давался отсчет: «Раз, два, три... Начали!»). Прохождение маршрута испытуемыми фиксировалось с помощью видеозаписи.

Одна девочка (Д.) была снята до начала эксперимента. Д. сказала о том, что испытывает страх уже при формулировке инструкции. (Девочка сказала: «Самокат люблю, но мне всегда за всех страшно...»)

Р. был снят с выполнения задания из-за низкого уровня владения техникой управления. Его движение имело значительный динамический коридор с возможностью возникновения опасности для других участников эксперимента. Отметим, что мальчик сам предупреждал о своей неподготовленности, однако ворота, расположенные на максимальном (для данного эксперимента) расстоянии 1.2 м – все-таки прошел. В данном случае следует говорить (видимо) о подключившейся небезопасной моторике, усиливающей переживание чувства опасности в экспериментальной ситуации.

После прохождения задания испытуемые опрашивались относительно наличия/отсутствия чувства страха при его выполнении. Результаты оказались следующими:

- 1.20 м – все дети выполнили упражнение, страха никто не испытывал.
- 1.00 м – все выполнили, переживания страха не было.

0.8 м – из троих участвующих в эксперименте девочек ворота проехала только Л., при этом у нее была (на основе видеофиксации) зарегистрирована сниженная скорость по отношению к предыдущему этапу.

М. и С. (мальчики) – проезд ворот осуществили накатом (последний толчок примерно за 2 м до ворот).

0.7 м – М. и С. прошли ворота накатом, последний толчок ногой наблюдался за 2.5 м до ворот.

0.6 м – согласился выполнить задание один В., при этом проехал дистанцию без снижения скорости (до ворот) и без использования торможения, продолжал отталкиваться до самых ворот. Переживание страха у самого испытуемого отсутствовало, однако дети, стоявшие в «живых» воротах, при его приближении отступили в стороны. Если рассматривать данный эксперимент как удачную попытку измерить аксидентальные способности, то можно градуировать их следующим образом (скорее всего цифры действительны для данной детской группы):

- отказ (страх) при объяснении задания – чрезвычайно высокий уровень развития чувства опасности;
- 1.20 м – высокий (при остановке на данном этапе);
- 1.00 м – средний (при остановке на данном этапе);
- 0.8 м – сниженный и низкий (дифференциация на этом уровне должна осуществляться с учетом того, возникают или не возникают чувство опасности, тревога, страх);
- 0.7 м – низкий;
- 0.6 м – чрезвычайно низкий (и снова с учетом того, какие эмоциональные переживания испытывает сам испытуемый и люди, выполняющие функцию «стойки»).

На основе результатов эксперимента было определено, что критериями, по которым будут определяться уровни развития чувства опасности, могут стать:

1. Минимальное расстояние между стойками, при котором испытуемый был согласен выполнять задание (чем выше уровень развития чувства опасности, тем больше расстояние).

2. Момент начала снижения скорости (расстояние до ворот) при разных расстояниях между стойками (чем выше уровень, тем больше тормоз, на котором испытуемый прекращает разгоняться и (или) начинает использовать тот или иной вариант торможения).

3. Тип применяемого торможения до прохождения ворот: применение тормоза; прекращение набора скорости (отсутствие толчков) и соответственно использование сил трения; спешивание (один из трех вариантов или несколько одновременно): чем выше уровень, тем вероятнее использование тормоза загодя, на значительном расстоянии до ворот.

4. Эмоции, переживаемые «водителем» самоката (наличие –отсутствие чувства страха): переживание чувства страха более вероятно у лиц с более выраженным чувством опасности.

5. Действия испытуемых, выполняющих функцию стоек: наличие-отсутствие действий (движений). Если испытуемые, находящиеся в воротах, изменяют свое положение, отодвигаясь на большее расстояние, чем предписывается конкретным этапом эксперимента, следовательно, чувство опасности у самого «самокатчика» недостаточно развито (недостаточно, чтобы избежать гипотетической опасности в отношении как самого себя, так и других участников эксперимента). Этот критерий в дальнейшем следует дифференцировать, так как поведение испытуемых в стойке может определяться еще и их собственным уровнем развития аксидентальных способностей.

6. Эмоции испытуемых, выполняющих функцию стоек: если у испытуемых, находящихся в «стойке», появится состояние напряженности, тревоги, страха, опасности, следовательно, у самого «самокатчика» чувство опасности (как минимум его социальный компонент) развито в недостаточной мере.

Следует отметить, что оценивалось чувство опасности, которое проявляется именно в процессе вождения транспортного средства (для других видов деятельности чувство опасности, видимо, должно оцениваться по-другому). В настоящее время эксперимент проводится на группе взрослых испытуемых, в том числе имеющих водительские удостоверения и (или) опыт вождения автомобилем в городских условиях.

Литература

1. Акимова А. Ю. Методика оценки доверия машиниста локомотива к технике // *Психологический журнал*. 2013. Т. 34. №1. С. 109–120.
2. Акимова А. Ю. Эффективность профессиональной деятельности работников с разными типами доверия к технике (на примере работников локомотивных бригад): дис. ... канд. психол. наук. Москва, 2013. 190 с.
3. Богданов М. В. Развитие профессионально-важных качеств водителей автотранспорта средствами и методами подготовки спортсменов-автогонщиков: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2010. 16 с.
4. Воробьев Ю. Л. Безопасность на дорогах: необходима дальнейшая консолидация усилий государства и общества // Роль гражданского общества в повышении безопасности дорожного движения к шестому международному конгрессу «Безопасность на дорогах ради безопасности жизни» Санкт-Петербург, 28–30 сентября 2016. С. 5–9.
5. Елисеев С. А. Психология акцидентальных способностей: дис. ... д-ра психол. наук. Брянск, 1998. 256 с.
6. Журинов Н. В., Журина Т. Н., Елисеев С. А. О психологии безопасности на гимнастическом снаряде «бревно» // *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2013. №8(102). С. 67–72.
7. Кабалевская А. И., Донцов А. И. Особенности гендерного поведения водителей // *Вопросы психологии*. 2013. №4. С. 69–87.
8. Клебельсберг Д. *Транспортная психология*. М.: Транспорт, 1989. 367 с.
9. Козлов Е. В. Психофизиологическое обоснование необходимости совершенствования системы подготовки водителей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2012.
10. Котик М. А. Психология защищенности человека от опасности в профессиональной деятельности: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. Л.: ЛГУ, 1985. 30 с.
11. Кочетова Т. В. Новое направление в психологии «Traffic Psychology»: зарубежный опыт, проблемы и перспективы развития // *Современная зарубежная психология*. 2012. Т. 1. №2. С. 39–48.
12. Купрейченко А. Б. Доверие и недоверие к технике и социотехническим системам: постановка проблемы и обоснование подхода к исследованию // *Ученые записки ИМЭИ*. 2012. Т. 2. №1. С. 126–137.
13. Лобанова Ю. И. О личностной составляющей в принятии решений водителем и профилактике аварийности // *Электронный научный журнал*. 2015. №2(2). С. 497–502.
14. Лобанова Ю. И., Глушко К. В. Об актуальности изучения акцидентальных способностей водителей // Закономерности и тенденции развития науки в современном обществе. Сборник статей конференции. 2015. С. 191–197.
15. Окуневский А. И. Разработка экспертной модели оценки предрасположенности водителей к созданию аварийных ситуаций и рационализация мер влияния на дорожно-транспортный травматизм: дис. ... канд. мед. наук. Воронеж, 2008. 156 с.
16. Олещенко Е. М., Сваткова Е. А. О мировом опыте для программ обеспечения безопасности дорожного движения-малозатратные и быстрореализуемые мероприятия // Организация и безопасность дорожного движения в крупных городах: материалы 11-й междунар. конф. СПб., 18–20 сентября 2014 г. СПб.: СПбГАСУ, 2014.
17. Пегин П. А. *Автотранспортная психология*. М.: Academia, 2014. 208 с.
18. Решетова Е. М. Институциональные факторы повышения безопасности дорожного движения // Роль гражданского общества в повышении безопасности дорожного движения. К шестому международному конгрессу «Безопасность на дорогах ради безопасности жизни» Санкт-Петербург, 28–30 сентября 2016. С. 46–58.

19. Романов А. Н. *Автотранспортная психология*. М.: Академия, **2002**. 224 с.
20. Утлик В. Э. Социально-психологические условия предупреждения конфликтов в дорожном движении: автореф. ... канд. психол. наук. М., **2006**.
21. Цыганков Э. С. *Профессиональная подготовка водителей автобусов, маршрутных такси и минивэнов*. М.: Эксмо, **2008**. 256 с.
22. Baloguna S. K., Shengea N. A., Samuel S. E. Psychosocial factors influencing aggressive driving among commercial and private automobile drivers in Lagos metropolis // *The Social Science Journal*. **2012**. Vol. 496. P. 83–89.
23. Demira M., Çavuşoğlu A. A new driver behavior model to create realistic urban traffic environment // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Pp. 289–296. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2012.01.004>.
24. Fleiter J. F., Lennon A., Watson B. How do other people influence your driving speed? Exploring the «who» and the «how» of social influences on speeding from a qualitative perspective // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2010**. Vol. 13. Iss. 1. Pp. 49–62.
25. Kaparias I., Bell M. G. H., Miri A., Chan C., Mount B. Analysing the perceptions of pedestrians and drivers to shared space // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Pp. 297–310. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2012.02.001>.
26. Leandro M. Young drivers and speed selection: A model guided by the Theory of Planned Behavior // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Pp. 219–232.
27. Milesa D. E., Johnson G. L. Aggressive driving behaviors: are there psychological and attitudinal predictors? // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2013**. Vol. 18. Pp. 1–10.
28. Miller G., Taubman-Ben-Ari O. Driving styles among young novice drivers – The contribution of parental driving styles and personal characteristics // *Accident Analysis & Prevention*. **2010**. Vol. 42. Pp. 558–570.
29. Özkana T., Lajunen T. What causes the differences in driving between young men and women? The effects of gender roles and sex on young drivers' driving behaviour and self-assessment of skills // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2006**. Vol. 9. Iss. 4. Pp. 269–277.
30. Paavera M., Eensoob D., Kaasik K., Vahta M., Mäestuc J., Harroa J. Preventing risky driving: A novel and efficient brief intervention focusing on acknowledgement of personal risk factors // *Accident Analysis & Prevention*. **2013**. Vol. 50. Pp. 430–437.
31. Rosenbloom T., Shahar A., Elharar A., Danino O. Risk perception of driving as a function of advanced training aimed at recognizing and handling risks in demanding driving situations // *Accident Analysis & Prevention*. **2008**. Vol. 40. Iss. 2. Pp. 697–703.
32. Santosoa G. A., Maulinaa D., Adystiaa C., Oeib T. P. The influence of number of passengers and music genre on driving speed of young adult angkot drivers // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Pp. 219–232.
33. Scott-Parker B., Watson B., King M. J. Understanding the psychosocial factors influencing the risky behaviour of young drivers // *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2009**. Vol. 12. Pp. 470–482.
34. Taubman-Ben-Ari O., Yehiel D. Driving styles and their associations with personality and motivation // *Accident Analysis & Prevention*. **2012**. Vol. 45. Pp. 416–422.
35. Thomas F. D., Blomberg R. D., Donald L., Fisher D. L. *Fresh Look at Driver Education in America*. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. **2012**. 96 p.
36. Yang J., Campo S., Ramirez M., Krapfl J. R., Gang Cheng, Peek C. Corrected Proof. Family Communication Patterns and Teen Drivers' Attitudes Toward Driving Safety // *Asa Journal of Pediatric Health Care*. **2012**. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.pedhc.2012.01.002>.
37. Marbe K. *Practische Psychologie der Unfälle und Betriebschaden*. Munchen, **1926**.
38. Центр Высшего Водительского Мастерства Э. С.Цыганкова. URL: cvvm.ru.

Поступила в редакцию 10.09.2016 г.

После доработки – 06.10.2016 г.

DOI: 10.15643/libartrus-2016.5.6

About the necessity and possibilities of studying driver accident abilities

© Yu. I. Lobanova

*Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering
4 2-nd Krasnoarmeiskaya St., 190005 St. Petersburg, Russia.*

Email: gretta25@list.ru

The author of the article points out the lack of importance given to the driver personality in Russia in development of the measures to ensure traffic safety. The significance of the role of the personal and social factors for accident-free driving is justified by the experience of Western countries in general and by studies in the field of traffic psychology in particular. The accident abilities of the driver are viewed as having special importance (apart from training and professional qualities). In the article, the grounds for designing and carrying out experiments on the measurement of such accident abilities component as a sense of danger are given. The experiment was constructed by analogy of T. N. Zhurina, N. V. Zhurin, and S. A. Eliseev experiment, but it was adapted to the conditions and requirements of the driver's activities. The experiment simulates the process of driving (in a particular type of traffic situations), including the activity of driver (as a combined multicomponent) and communication. Scooter is used instead of the vehicle. Subjects were given instructions to drive a scooter with a maximum speed through the gate. The distance between the posts changes at the different stages of the experiment. The role of the posts was played by subjects of the experiment too. The trial experiment was conducted on a group of children 10–11 years old. The video was used to fix the process of movement and behavioral reactions of the subjects. The first approximate criteria for assessing driver accident abilities were obtained in the process of observation and analysis of the video. These criteria are the minimum distance between the posts, specificity in application of braking, and the emotions experienced by the subjects acting accordingly to the instructions. It is assumed that subjects driving without braking through the posts located at a minimum distance have a poorly developed sense of danger. They caused stress, tension, and fear in subjects standing as posts, but consider their own actions as safe.

Keywords: *traffic safety, traffic psychology, experiment, accident ability, sense of danger, driving, scooter, gates, speed, distance, video, evaluation criteria, emotions.*

Published in Russian. Do not hesitate to contact us at edit@libartrus.com if you need translation of the article.

Please, cite the article: Lobanova Yu. I. About the necessity and possibilities of studying driver accident abilities // *Liberal Arts in Russia*. 2016. Vol. 5. No. 5. Pp. 488–498.

References

1. Akimova A. Yu. *Psikhologicheskii zhurnal*. 2013. Vol. 34. No. 1. Pp. 109–120.
2. Akimova A. Yu. *Effektivnost' professional'noi deyatel'nosti rabotnikov s raznymi tipami doveriya tekhnike (na primere rabotnikov lokomotivnykh brigad): dis. ... kand. psikhol. nauk. Moscow: 2013.*
3. Bogdanov M. V. *Razvitie professional'no-vazhnykh kachestv voditelei avtotransporta sredstvami i metodami podgotovki sport-smenov-avtogonshchikov: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. Saint Petersburg, 2010.*
4. Vorob'ev Yu. L. *Rol' grazhdanskogo obshchestva v povyshenii bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya k shestomu mezhdunarodnomu kongressu «Bezopasnost' na dorogakh radi bezopasnosti zhizni» Sankt- Peterburg, 28–30 sentyabrya 2016. Pp. 5–9.*
5. Eliseev S. A. *Psikhologiya aksidental'nykh sposobnostei: dis. ... d-ra. psikhol. nauk. Bryansk, 1998.*

6. Zhurin N. V., Zhurina T. N., Eliseev S. A. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*. **2013**. No. 8(102). Pp. 67–72.
7. Kabalevskaya A. I., Dontsov A. I. *Voprosy psikhologii*. **2013**. No. 4. Pp. 69–87.
8. Klebel'sberg D. *Transportnaya psikhologiya [Transport psychology]*. Moscow: Transport, **1989**.
9. Kozlov E. V. *Psikhofiziologicheskoe obosnovanie neobkhodimosti sovershenstvovaniya sistemy podgotovki voditelei: avtoref. dis. ... kand. med. nauk. Moscow, 2012*.
10. Kotik M. A. *Psikhologiya zashchishchennosti cheloveka ot opasnosti v professional'noi deyatel'nosti: avtoref. dis. ... d-ra psikhol. nauk. Leningrad: LGU, 1985*.
11. Kochetova T. V. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya*. **2012**. Vol. 1. No. 2. Pp. 39–48.
12. Kupreichenko A. B. *Uchenye zapiski IMEI*. **2012**. Vol. 2. No. 1. Pp. 126–137.
13. Lobanova Yu. I. *Elektronnyi nauchnyi zhurnal*. **2015**. No. 2(2). Pp. 497–502.
14. Lobanova Yu. I., Glushko K. V. *Zakonomernosti i tendentsii razvitiya nauki v sovremennom obshchestve. Sbornik statei konferentsii*. **2015**. Pp. 191–197.
15. Okunevskii A. I. *Razrabotka ekspertnoi modeli otsenki predraspolzhenosti voditelei k sozdaniyu avariinykh situatsii i ratsionalizatsiya mer vliyaniya na dorozhno-transportnyi travmatizm: dis. ... kand. med. nauk. Voronezh, 2008*.
16. Oleshchenko E. M., Svatkova E. A. *Organizatsiya i bezopasnost' dorozhnogo dvizheniya v krupnykh gorodakh: materialy 11-i mezhdunar. konf. Saint Petersburg, 18–20 sentyabrya 2014 g. Saint Petersburg: SPbGASU, 2014*.
17. Pegin P. A. *Avtotransportnaya psikhologiya [Vehicle psychology]*. Moscow: Academia, **2014**.
18. Reshetova E. M. *Rol' grazhdanskogo obshchestva v povyshenii bezopasnosti dorozhnogo dvizheniya. K shestomu mezhdunarodnomu kongressu «Bezopasnost' na dorogakh radi bezopasnosti zhizni» Sankt-Peterburg, 28–30 sentyabrya 2016*. Pp. 46–58.
19. Romanov A. N. *Avtotransportnaya psikhologiya [Vehicle psychology]*. Moscow: Akademiya, **2002**.
20. Utlik V. E. *Sotsial'no-psikhologicheskie usloviya preduprezhdeniya konfliktov v dorozhnom dvizhenii: avtoref. ... kand. psikhol. nauk. Moscow, 2006*.
21. Tsygankov E. S. *Professional'naya podgotovka voditelei avtobusov, marshrutnykh taksi i minivenov [Professional training of drivers of buses, taxis and minivans]*. Moscow: Eksmo, **2008**.
22. Baloguna S. K., Shengea N. A., Samuel S. E. *The Social Science Journal*. **2012**. Vol. 496. Pp. 83–89.
23. Demira M., Çavuşoğlu A. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Pp. 289–296. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2012.01.004>.
24. Fleiter J. F., Lennon A., Watson B. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2010**. Vol. 13. Iss. 1. Pp. 49–62.
25. Kaparias I., Bell M. G. H., Miri A., Chan C., Mount B. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Pp. 297–310. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.trf.2012.02.001>.
26. Leandro M. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Pp. 219–232.
27. Milesa D. E., Johnson G. L. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2013**. Vol. 18. Rp. 1–10.
28. Miller G. *Accident Analysis & Prevention*. **2010**. Vol. 42. Pp. 558–570.
29. Özkana T., Lajunenb T. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2006**. Vol. 9. Iss. 4. Rp. 269–277.
30. Paavera M., Eensoob D., Kaasikb K., Vahta M., Mäestuc J., Harroa J. *Accident Analysis & Prevention*. **2013**. Vol. 50. Rp. 430–437.
31. Rosenbloom T., Shahar A., Elharar A., Danino O. *Accident Analysis & Prevention*. **2008**. Vol. 40. Iss. 2. Rp. 697–703.
32. Santosoa G. A., Maulinaa D., Adystiaa C., Oeib T. P. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2012**. Vol. 15. Iss. 3. Rp. 219–232.
33. Scott-Parker B., Watson B., King M. J. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. **2009**. Vol. 12. Rp. 470–482.
34. Taubman-Ben-Ari O., Yehiel D. *Accident Analysis & Prevention*. **2012**. Vol. 45. Rp. 416–422.
35. Thomas F. D., Blomberg R. D., Donald L., Fisher D. L. *Fresh Look at Driver Education in America*. Washington, DC: National Highway Traffic Safety Administration. **2012**.
36. Yang J., Campo S., Ramirez M., Krapfl J. R. *Asa Journal of Pediatric Health Care*. **2012**. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.pedhc.2012.01.002>
37. Marbe K. *Practische Psychologie der Unfälle und Betriebschaden*. Munchen, **1926**.
38. Tsentr Vysshogo Voditel'skogo Masterstva E. S. Tsygankova. URL: cvvm.ru.

Received 10.09.2016.

Revised 06.10.2016.