Социология региона / Sociology of a region
http://regionsar.ru ISSN 2413-1407, eISSN 2587-8549
УДК 656.11-049.5

А. Р. АБДУЛЬЗЯНОВ

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В РЕГИОНЕ

Ключевые слова: регион; факторы безопасности; дорожное движение; система безопасности; пешеход; водитель-профессионал; дорожно-транспортное происшествие

Введение: в настоящее время дорожное движение является неотъемлемым элементом организации любого социального пространства, поэтому возникает необходимость обеспечения безопасности дорожного движения для всех его участников. В связи с этим необходимость исследования факторов безопасности и причин аварийности в системе дорожного движения с целью их снижения имеет не только научную, но и практическую значимость и актуальность.

Материалы и методы: статья основана на материалах двух социологических исследований (анкетных опросах), проведенных Центром семьи и демографии Академии наук Республики Татарстан: исследовании водителей-профессионалов (2016 г., 400 респондентов) и массового опроса (2015 г., 1 600 респондентов) по проблемам безопасности движения в городах этого региона.

Результаты исследования: в результате исследования выявлены две группы факторов, влияющих на безопасность дорожного движения: объективные и субъективные. К первым относятся состояние дорожно-транспортной инфраструктуры (качество дорожного покрытия, разметки, освещенность, протяженность дорог, состояние улично-дорожной сети, парковочных мест и т. д.) и состояние самих транспортных средств (уровень износа, уровень пассивной безопасности и т. д.). Вторые факторы включают уровень транспортной и профессиональной (соблюдение регламента, дисциплины) культуры водителей (употребление алкоголя при управлении транспортным средством), пешеходов (переход в неположенном месте), опыт и мастерство водителей (стаж вождения), сотрудников ГИБДД, уровень знаний правил дорожного движения среди всех участников дорожного движения, психологические качества (быстрота реакции, внимание и т. д.). Согласно опросу, наиболее значимыми факторами, определяющими уровень безопасности дорожного движения в Республике Татарстан, являются субъективные, связанные с низким уровнем транспортной культуры как среди водителей, так и среди пешеходов. На третьем месте стоят объективные факторы (связанные с дорожной инфраструктурой), плохое дорожное покрытие, плохая уборка дорог в зимнее время и нехватка скоростных магистралей и развязок, что, безусловно, влияет на рост аварийности на дорогах.

Обсуждение и заключения: дорожное движение как социальный институт удовлетворяет одну из важных потребностей социума в пространственной мобильности людей и грузов. Для того чтобы она успешно была удовлетворена, необходима грамотная и четкая организация системы безопасности дорожного движения. Необходимыми элементами системы должны выступить: своевременное и качественное обучение ПДД не только будущих водителей, но и пешеходов, в процессе социализации в семье начиная с дошкольного возраста; деятельность сотрудников ГИБДД по профилактике аварийности на транспорте, повышению собственной культуры; потенциал социологической науки, проведение постоянных мониторингов безопасности дорожного движения, по выявлению факторов и причин роста аварийности на дорогах, что позволит вовремя предотвращать дорожно-транспортные происшествия.

АБДУЛЬЗЯНОВ Артур Рашидович, ведущий научный сотрудник Центра семьи и демографии Академии наук Республики Татарстан, кандидат социологических наук (420111, Россия, г. Казань, ул. Лево-Булачная, 36а) (*e-mail:* gailj_07@bk.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2188-4277

Абдульзянов А. Р., 2017

Введение. Дорожное движение — один из основных элементов организации любого социального пространства. В связи с этим возникает необходимость обеспечения безопасности дорожного движения для всех его участников.

Надо отметить, что издержки от дорожно-транспортного происшествия (ДТП) имеют социально-экономическое измерение, которое выражается в недовложениях в бюджет от смертности экономически активного населения, затратах на медицинское лечение и содержание пострадавших от ДТП, в расходах от разрушений дорожной инфраструктуры и т. д. Исследование факторов безопасности и причин аварийности в системе дорожного движения с целью их снижения имеет научную и практическую значимость и актуальность.

Обзор литературы. Существуют различные подходы к исследованию дорожного движения и его безопасности.

Одни ученые (А. И. Рябчинский, Б. В. Кисуленко и Т. Э. Морозова[1], Ю. М. Немцов и А. В. Майборода[2], В. С. Юш-

[1] См.: Рябчинский А.И., Кисуленко Б.В., Морозова Т.Э. Регламентация активной и пассивной безопасности автотранспортных средств. М.: Academia, 2006. 432 с.

[2] См.: Немцов Ю.М., Майборода А.В. Эксплуатация качеств автомобиля, регламентированная требованиями безопасности движения. М.: Транспорт, 1977. 144 с.

ков, Б. С. Юшков и А. М. Бургонутдинов [1], Р. Лин, Д. Кебон и Дж. Коул [2]) в большей степени уделяют внимание механическому аспекту передвижения и эксплуатации транспортных средств и организации дорожно-транспортной инфраструктуры и безопасности.

Другие исследователи интересуются проблемами профилактики детского травматизма через воспитание и обучение культуре безопасного дорожного поведения среди детей и школьников в рамках психолого-педагогических подходов (А. В. Горская[3], А. М. Якупов [3]).

Наиболее разработанным направлением является правовое, сосредоточенное на эффективном правовом регулировании безопасности дорожного движения (В. В. Головко и И. В. Слышалов [4], В. И. Майоров [5], П. В. Молчанов [6] и др.). Социологический аспект этой проблемы является малоисследованным и представлен, в частности, работами Ю. Ю. Антроповой, И. А. Калинина, Г. А. Банных [7—9] (управление безопасностью дорожного движения рассматривается через призму государственно-частного партнерства), Н. В. Сорокиной (исследуется городской транспорт как социокультурный феномен) [10—11].

Материалы и методы. На наш взгляд, дорожное движение — это нормативно регулируемый процесс социального взаимодействия, опосредованный использованием техники (транспортного средства) и дорожной сети. Наличие таких институциональных признаков, как нормы, регулирующие дорожное движение (цель которых — обеспечение безопасности всех его участников), субъекты взаимодействия — участники дорожного движения (обладающие различными ролями и статусами: водитель, пешеход, пассажир, сотрудник ГИБДД), материальная инфраструктура (транспортные средства, дорожная сеть и ее обслуживание) и повторяющиеся практики взаимодействия, позволяет рассматривать дорожное движение в плоскости институционального анализа.

Статья основана на материалах двух социологических исследований (анкетных опросах), проведенных Центром семьи и демографии Академии наук Республики Татарстан при участии автора. Первое исследование водителей-профессионалов проведено в сентябре — октябре 2016 г. и касалось, наряду с другими задачами, выявления факторов безопасности, отношения к безопасности дорожного движения, причин ДТП в г. Казани. В опросе участвовали водители автотранспортных хозяйств г. Казани: городского общественного транспорта, пригородных и междугородних рейсов, грузового транспорта, такси. В каждой категории было опрошено не менее 100 респондентов (всего 401 респондент).

[3] См.: Горская А.В. Педагогическая профилактика детского дорожно-транспортного травматизма в современном мегаполисе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2004. 184 с.

Второе исследование, массовый опрос, было проведено в октябре — ноябре 2015 г. по проблемам безопасности движения в городах Республики Татарстан. В нем участвовали респонденты — участники дорожного движения: пешеходы, пассажиры, водители транспортных средств. Объем выборочной совокупности составил 1 600 чел. Применялась квотная выборка респондентов от 18 лет по признакам пола, возраста и места проживания. Опрошено 800 респондентов в Казани и 800 респондентов в других городах региона, ошибка выборки не превышает 5,0 %.

Цель исследования — изучить мнение жителей Республики Татарстан о степени безопасности дорожного движения в городах. Эмпирически задачи исследования решались через изучение таких индикаторов, как оценка безопасности дорожного движения, оценка соблюдения и знания правил дорожного движения (ПДД), удовлетворенность безопасностью дорожного движения, готовность участников дорожного движения к взаимодействию с компетентными органами для укрепления дисциплины на дороге, оценка причин ДТП, оценка деятельности сотрудников дорожной полиции по обеспечению безопасности на дорогах, оценка состояния дорог, отношение к нарушению ПДД детьми и т. д., установки на безопасное поведение на дорогах, меры по усилению безопасности дорожного движения и т. д.

Результаты исследования. Согласно опросу водителей-профессионалов, основными причинами роста ДТП в г. Казани выступают: низкая транспортная культура водителей транспортных средств (73,0 %), низкая транспортная культура пешеходов (34,7 %), отсутствие водительского опыта и мастерства (21,1 %), плохое дорожное покрытие (10,2 %), отсутствие пешеходных переходов (5,3 %).

Больше половины респондентов (56,4 %) заявили, что стараются соблюдать ПДД, 35,5 % отметили, что соблюдают их всегда, 9,8 % действуют как удобнее и быстрее. Большинство водителей-профессионалов (52,1 %) ответили, что всегда соблюдают ПДД, 45,9 % иногда нарушают, 1,5 % часто нарушают, 0,5 % затруднились ответить.

Ответы респондентов о соблюдении ПДД в зависимости от водительского стажа даны в табл. 1.

Таблица 1

Распределение ответов респондентов о соблюдении ПДД в зависимости от водительского стажа, %

Водительский стаж	Всегда соблюдаю	Иногда нарушаю	Часто нарушаю	Затрудняюсь ответить
До 5 лет	53,6	46,4	0,0	0,0
До 15 лет	57,9	40,2	1,9	0,0
Больше 15 лет	44,7	52,0	2,6	0,7

Как видно из табл. 1, чаще всего ПДД нарушают водители, у которых водительский стаж больше 15 лет и от 5 до 15 лет, а меньше всего — начинающие водители со стажем до 5 лет. Водитель занимает главную позицию в дорожном движении, являясь основным субъектом взаимодействия как с пешеходами, так и с пассажирами, обеспечивая, с одной стороны, пространственную мобильность, с другой — ее безопасность. Именно от его модели поведения (опасной/безопасной) зависит безопасность дорожного движения. Однако на модель поведения водителей могут влиять социально-демографические характеристики, которыми они обладают. В связи с этим одна из задач социологического исследования — выявить, какие демографические показатели (пол, возраст, профессиональный стаж) оказывают наибольшее влияние на процесс дорожного движения.

Выделяя в качестве причины ДТП нарушение водителями-профессионалами правил безопасности, следует сказать, что статистика европейских стран говорит о большем риске ДТП для водителей-мужчин, чем для женщин. Женщины реже попадают в опасные ситуации, так как более аккуратны, осторожны и дисциплинированны, лучше соблюдают ПДД. Водители-женщины оказываются в ДТП, как правило, из-за излишней осторожности, нерешительности и недооценки своих сил, а водители-мужчины — из-за чрезмерной самоуверенности и переоценки своих возможностей. Поэтому

уровень смертности в результате ДТП для мужчин в три и более раз выше, чем для женщин[4].

На вопрос «Кто более аккуратный водитель — мужчина или женщина?» большинство респондентов (64,0 %) ответили, что это мужчины, а 28,9 % отметили, что это не зависит от пола, 6,3 % уверены, что это женщины. На вопрос о количестве ДТП ответы распределились следующим образом: 12,0 % мужчин попадали в аварию один раз, 6,1 % — два раза, 13,0 % — несколько раз, 66,8 % — ни разу, 1 % — много раз; 37,5 % женщин попадали один раз, 12,5 % — два раза, 50,0 % — ни разу.

Более значимым показателем в определении причин ДТП является стаж управления транспортным средством. Больше всего аварий приходится на водителей со стажем вождения до двух лет: в 2015 г. в российских регионах таких ДТП было 14 473 (погибло 1 540 чел., ранено 20 206 чел.), в 2016 г. — 11 960 (погибло 1 154 чел., ранено 16 953 чел.)[5]. Но возраст тоже влияет на уровень аварийности. Как правило, аварии у молодых водителей связаны в основном с рисковой моделью поведения, у пожилых водителей — со здоровьем.

Еще одними показателями, повышающими риск ДТП, являются утомляемость и усталость. Поэтому водители, осуществляющие перевозки пассажиров в общественном транспорте на дальние расстояния, должны проходить медицинский осмотр, чередовать режим труда и отдыха и т. д.

На вопрос «Всегда ли вы соблюдаете режим труда и отдыха?» 23,4 % водителей-мужчин ответили, что всегда, 71,7 % — что не всегда, 4,9 % его не соблюдают, 37,5 % водителей-женщин сказали, что его соблюдают, 62,7 % ответили, что не всегда.

Данные опроса показали, что таксисты перед выходом на работу вообще не проходят медицинское освидетельствование. Водители грузового транспорта делают это раз

[4] См.: Доклад о безопасности дорожного движения в мире 2015 г. URL: http://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2015/ru/ (дата обращения: 25.11.2016); Принципы и инструменты повышения безопасности дорожного движения в населенных пунктах: международный опыт. URL: http://www.ador.ru/data/files/static/bdd_01.pdf (дата обращения: 25.11.2016).

[5] По данным официального сайта Госавтоинспекции. URL: http://www.gibdd.ru (дата обращения: 04.08.2017).

в полгода, водители городского общественного транспорта и водители пригородных и междугородних рейсов — каждый раз перед выходом в рейс.

Еще один показатель, влияющий на риск ДТП со стороны водителей, — это управление автомобилем в нетрезвом виде. На вопрос «Садились ли Вы за руль в нетрезвом состоянии?» 4,3 % водителей ответили положительно, 95,7 % — отрицательно. Водители со стажем управления более 15 лет чаще других отмечали, что садились за руль в нетрезвом состоянии. В этой же группе респондентов больше ответов о том, что их чаще лишали водительских прав.

Другая группа показателей, влияющих на состояние аварийности в дорожном движении, связана с состоянием дорожной и транспортной инфраструктуры. Больше трети водителей-респондентов (36,4 %) попадали в аварии из-за плохих дорог, у 63,6 % их не было. Водителям-профессионалам приходится много времени проводить на дорогах Республики Татарстан и г. Казани, поэтому мы спросили их о состоянии дорожной сети и транспортной инфраструктуры в регионе и в целом по России (табл. 2). Больше плохих дорог, по мнению респондентов, в республике и России, дороги в Казани устраивают опрошенных чаще.

Таблица 2

Распределение ответов о качестве дорог в России и Республике Татарстан, %

Территория	Устраивает	Скорее устраивает	Скорее не устраивает	Не устраивает
Казань	22,9	46,7	26,4	4,0
Республика Татарстан	15,3	52,8	28,4	3,5
Россия	9,3	43,7	36,4	10,6

Больше всего респондентов не устраивают (как в г. Казани, так и в целом по республике): плохое дорожное покрытие (70,4 и 77,9 % соответственно), некачественная уборка дорог в зимнее время (47,9 и 48,8 % соответственно) и нехватка развязок и скоростных магистралей (18,5 и 13,7 % соответственно).

По данным ГИБДД, плохое состояние дорожного покрытия — одна из основных причин ДТП. Более того, выявлена тенденция увеличения количества ДТП за последние три года по этой причине (табл. 3).

Таблица 3

Динамика ДТП из-за неудовлетворительного состояния дорог и улиц[6]

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г. (III кв.)
Общее количество, случай	51 573	63 093	71 550	348 63
Погибло, чел.	7 038	8 016	7 845	3 406
Ранено, чел.	64 795	79 193	91 208	44 877

По данным опроса водителей-профессионалов, самые частые нарушения случаются на дорогах. Большинство (65,7 %) отметили нарушение скоростного режима, 37,8 % — нарушение движения на перекрестках, 29,0 % — проезд на запрещающий сигнал светофора, 18,5 % — управление транспортным средством в алкогольном опьянении, 9,4 % — пересечение сплошных полос, 2,4 % — наезд на пешехода. В тройку грубых правонарушений, согласно последнему, вошли: употребление алкоголя за рулем, выезд на красный сигнал светофора и выезд на полосу встречного движения.

В ходе опроса респондентам предлагалось оценить действия сотрудников дорожной полиции с точки зрения обеспечения безопасности на дорогах. Оценили их работу как среднюю 47,9 % опрошенных, треть поставила оценку «хорошо» (29,7 %). Работу дорожной полиции как плохую оценили 10,0 % респондентов. Соотношение тех, кто оценил как «очень хорошо» и «очень плохо», составило 8,2 и 2,4 % горожан. Существенной разницы в ответах пешеходов и водителей в данном вопросе не зафиксировано.

По данным опроса водителей-профессионалов, 13,7 % оценивают работу ГИБДД на дорогах г. Казани положительно и 48,6 % скорее положительно, чем отрицательно. Однако 32,0 и 5,0 % опрошенных водителей оценивают их работу скорее отрицательно и отрицательно соответственно.

Помимо общей оценки деятельности дорожной полиции, в исследовании был задан вопрос об оценке действий сотрудников Госавтоинспекции на основе личного опыта общения респондентов. При ответе на этот вопрос мнения разделились. Первая группа респондентов назвала действия сотрудников корректными и по существу дела (42,8 %). Вторая группа, наоборот, считает, что данные действия не всегда носили

[6] Табл. 3 составлена по данным официального сайта Госавтоинспекции. URL: http://www.gibdd.ru/ (дата обращения: 04.08.2017).

корректный характер (40,7 %). Каждый десятый утверждает, что отношения часто были некорректными из-за разногласий по вопросу характера нарушений (12,4 %).

Для усиления безопасности дорожного движения в Республике Татарстан водители-профессионалы выбрали следующие меры: ужесточить наказание за нарушения ПДД (60,4 %), улучшить качество дорожного полотна и обслуживания дорог (54,1 %), вводить уроки ПДД в образовательных учреждениях (40,1 %), формировать транспортную культуру безопасного поведения у всех участников дорожного движения (пешеходов, пассажиров, водителей) (27,9 %), больше строить многополосных магистралей (22,8 %), ужесточить контроль за сдачей экзаменов для получения водительских прав в автошколах (15,7 %), активнее применять автоматические системы фото и видеофиксации и другие технические устройства (алкозамки, беспроводные системы мониторинга дорожного движения и т. п.) (14,7 %).

При изучении системы безопасности дорожного движения в социологическом аспекте наиболее актуально выявление факторов безопасности дорожного движения и причин ДТП для предотвращения и снижения их уровня. Можно выделить как объективные, так и субъективные факторы, влияющие на безопасность дорожного движения. К первым относятся такие показатели, как состояние дорожно-транспортной инфраструктуры (качество дорожного покрытия, разметки, освещенность, состояние улично-дорожной сети, парковочных мест и т. д.) и состояние самих транспортных средств (уровень износа, уровень пассивной безопасности и т. д.).

Транспортная инфраструктура не успевает за развитием автомобилизации и грузопотоков, идущих через Республику Татарстан, поэтому необходимы развитие дорожной сети и контроль за дорожным покрытием, разметкой, освещенностью и т. д. Больше всего респондентов не устраивают в г. Казани и регионе: плохое дорожное покрытие, некачественная уборка дорог в зимнее время и нехватка скоростных магистралей и развязок. Это, безусловно, влияет на рост аварийности на дорогах.

Субъективные факторы включают следующие показатели: уровень транспортной, профессиональной (соблюдение регламента, дисциплины) и общей культуры водителей, пешеходов, сотрудников ГИБДД, опыт и мастерство водителей, сотрудников ГИБДД, уровень знаний о ПДД среди всех участников дорожного движения, психологические качества (быстрота реакции, внимание, уравновешенность и т. д.).

Согласно опросу, наиболее значимыми факторами, определяющими уровень безопасности дорожного движения в Республике Татарстан, являются субъективные, связанные с уровнем транспортной культуры. В качестве наиболее значимых причин роста ДТП респонденты (водители и пешеходы) назвали низкий уровень транспортной культуры водителей (нарушение ПДД) и пешеходов. На третьем месте стоит плохое состояние дорог и дорожной инфраструктуры, что относится к объективным факторам.

Водители-профессионалы признают, что не всегда соблюдают ПДД, что говорит об их низкой транспортной культуре и слабых установках на безопасное поведение. Однако чаще всего нарушают ПДД и садятся за руль в нетрезвом состоянии водители с большим стажем вождения.

Обсуждение и заключения. Дорожное движение удовлетворяет одну из общественно значимых потребностей социума в пространственной мобильности людей и грузов как необходимом условии жизнедеятельности современного общества. Для того чтобы эта потребность успешно была удовлетворена, необходима организация системы безопасности дорожного движения. Структура такой системы должна представлять комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих элементов — подсистем, главная из которых — это подсистема «человек — транспортное средство — дорожная инфраструктура».

Большое значение в обеспечении безопасности на дорогах играет своевременное и качественное обучение ПДД, причем не только будущих водителей, но и пешеходов. Обучение ПДД должно стать составной частью всего процесса социализации детей начиная с дошкольного возраста, что будет способствовать повышению транспортной культуры пешеходов и водителей, также снижению риска ДТП. В этом процессе активную роль должен играть и институт семьи, формируя безопасное поведение с самого начала жизненного пути человека.

Несмотря на то что большинство респондентов (как в массовом опросе, так и в опросе водителей-профессионалов) оценили работу ГИБДД положительно, все же деятельность

сотрудников дорожной полиции нуждается в изменении приоритетов от наказывающих органов к упреждающим и помогающим организовать безопасное дорожное движение для всех его участников. Приоритетными в деятельности сотрудников ГИБДД должны стать профилактика аварийности на транспорте, повышение собственной культуры, связанной с обеспечением безопасности дорожного движения. Основными мерами усиления безопасности дорожного движения, по мнению водителей-профессионалов, являются: ужесточение наказаний за нарушения ПДД, улучшение качества дорожного полотна и обслуживания дорог, введение уроков ПДД в образовательных учреждениях.

Используя потенциал социологической науки и проводя мониторинги безопасности дорожного движения, можно выявлять факторы, показатели и причины роста аварийности на дорогах и вовремя предотвращать ДТП.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Юшков В.С., Юшков Б.С., Бургонутдинов А.М. Система активной безопасности и снижение аварийности на автомобильных дорогах // Вестник МГСУ. 2014. № 10. С. 168—176. URL: http://vestnikmgsu.ru/files/archive/issues/2014/10/ru/18.pdf (дата обращения: 21.07.2017).

2. Lin R.C., Cebon D., Cole D.J. An Investigation of Active Roll Control of Heavy Road Vehicles // Vehicle System Dynamics. 1994. Vol. 23, issue 1. Pp. 308—321. DOI: https://doi.org/10.1080/00423119308969523

3. Якупов А.М. Опасность и безопасность дорожного движения // Современные проблемы транспортного комплекса России. 2015. № 1. С. 56—61. URL: https://transcience.ru/index.php/MPRTC/article/view/2222-9396-2015-5-1-55-61/40 (дата обращения: 21.07.2017).

4. Головко В.В., Слышалов И.В. Административно-юрисдикционная деятельность Госавтоинспекции в условиях реформирования полицейского законодательства: проблемы и перспективы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2012. № 7. С. 86—90. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/administrativno-yurisdiktsionnaya-deyatelnost-gosavtoinspektsii-v-usloviyah-reformirovaniya-politseyskogo-zakonodatelstva (дата обращения: 21.07.2017).

5. Майоров В.И. Содержание понятия «безопасность дорожного движения»: теоретические основы // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. 2012. № 7. С. 99—101. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-ponyatiya-bezopasnost-dorozhnogo-dvizheniya-teoreticheskie-osnovy (дата обращения: 21.07.2017).

6. Молчанов П.В. Принципы обеспечения безопасности дорожного движения // Вестник Челябинского государственного университета. 2015. № 25. Вып. 45. С. 76—81. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-obespecheniya-bezopasnosti-dorozhnogo-dvizheniya (дата обращения: 21.07.2017).

7. Антропова Ю.Ю., Калинин И.А. Безопасность дорожного движения в Свердловской области: анализ проблемы и изучение общественного мнения // Национальная безопасность. 2014. № 2. С. 217—226. DOI: https://doi.org/10.7256/2073-8560.2014.2.10856

8. Калинин И.А. Государственно-частное партнерство как инструмент управления безопасностью дорожного движения в городском социуме // Гуманитарные и социальные науки. 2011. № 3. С. 210—222. URL: http://hses-online.ru/2011/03/22_00_08/24.pdf (дата обращения: 21.07.2017).

9. Банных Г.А., Калинин И.А. Социолого-управленческий анализ проблем управления безопасностью дорожного движения в условиях городского социума // Вопросы управления. 2011. № 4. С. 170—173. URL: http://vestnik.uapa.ru/ru/issue/2011/04/25/ (дата обращения: 21.07.2017).

10. Сорокина Н.В. Общественный транспорт как элемент социального государства // Социальная политика и социология. 2009. № 1. С. 117—131. URL: http://rgsu.net/netcat_files/821/1101/11._Sorokina.pdf (дата обращения: 21.07.2017).

11. Сорокина Н.В. «Десять минут страха — и вы дома!»: повседневность водителей городских маршруток // Этнографическое обозрение. 2008. № 5. С. 61—74. URL: http://journal.iea.ras.ru/archive/2000s/2008/Sorokina_%202008_5.pdf (дата обращения: 21.07.2017).

Для цитирования: Абдульзянов А.Р. Факторы, влияющие на безопасность дорожного движения в регионе // РЕГИОНОЛОГИЯ REGIONOLOGY. 2017. Т. 25, № 4. С. 642—655.

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи.

A. R. Abdulzyanov. Factors Influencing Road Safety in a Region

Key words: region; safety factors; traffic; security system; pedestrian; professional driver; traffic accident

Introduction: currently, traffic is an essential element of organization of any social space therefore there is a need to ensure safety for all road users. In this regard, the need to study the safety factors and causes of accidents in road traffic in order to prevent them has not only scientific but also practical significance and relevance.

Materials and Methods: the article is based on two sociological surveys (questionnaires), conducted by the Center for Family and Demography of the Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan: a study of professional drivers (2016, 400 respondents) and mass survey (2015, 1,600 respondents) on issues of traffic safety in the cities of this region.

Results: the study identified two groups of factors influencing road safety: the objective and subjective ones. The first ones involve the condition of the road and transport infrastructure (quality of road surface, markings, illumination, length of roads, condition of the road network, parking spots, etc.) and condition of vehicles (level of wear, level of passive safety, etc.). Subjective factors include the level of transport and professional culture (compliance and discipline) of drivers (alcohol intake when driving a vehicle) and of pedestrians (crossing in a wrong place), the experience and skill of drivers (driving experience), of the road police officers, the level of knowledge of traffic rules among all road users, psychological qualities (reaction time, attention, etc.). According to the survey, the most significant factors determining the level of road safety in the Republic of Tatarstan are the subjective ones, those associated with a low level of traffic culture among both drivers and pedestrians. The third largest group includes the objective factors (related to road infrastructure), poor road surface, poor cleaning of roads in winter and the lack of highways and interchanges which definitely affects the increase in the number of road accidents.

Discussion and Conclusions: road traffic as a necessary condition of vital activity of modern society is one of the important needs of society to provide spatial mobility of people and goods. For it to be success-fully satisfied, a competent and efficient organization of the system of road safety is necessary. Using the potential of social science and conducting monitoring of road safety, it is possible to identify the factors and the causes of the increase in the number of road accidents and to prevent traffic accidents in a timely manner.

REFERENCES

1. Yushkov V.S., Yushkov B.S. Burgonutdinov A.M. [Active Safety Vehicles And Reducing Road Accidents]. *Vestnik MGSU* = Proceedings of Moscow State University of Civil Engineering. 2014; 10:168—176. Available at: http://vestnikmgsu.ru/files/archive/issues/2014/10/ru/18.pdf (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

2. Lin R.C., Cebon D., Cole D.J. An Investigation of Active Roll Control of Heavy Road Vehicles. *Vehicle System Dynamics*. 1994. 1(23):308—321. DOI: https://doi.org/10.1080/00423119308969523

3. Yakupov A.M. [Danger and Safety of Road Traffic]. *Sovremennye problemy transportnogo kompleksa Rossii* = Modern Problems of Russian Transport Complex. 2015; 1:56—61. Available at: https://transcience.ru/index.php/MPRTC/article/view/2222-9396-2015-5-1-55-61/40 (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

4. Golovko V.V., Slyshalov I.V. [Administrative and Jurisdictional Activity of State Automobile Inspectorate in Terms of Police Reform Legislation: Problems and Prospects]. *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Pravo* = Bulletin of the South Ural State University. Series "Law". 2012; 7:86—90. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/administrativno-yurisdiktsionnaya-deyatelnost-gosavtoinspektsii-v-usloviyah-reformirovaniya-politseyskogo-zakonodatelstva (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

5. Mayorov V.I. [Content of the Concept "Traffic Safety": Theoretical Bases]. *Vestnik Juzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serija: Pravo* = Bulletin of the South Ural State University. Series "Law". 2012; 7:99—101. Available at: http://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-ponyatiya-bezopasnost-dorozhnogo-dvizheniya-teoreticheskie-osnovy (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

6. Molchanov P.V. [The Principles of Ensuring Road Safety]. *Vestnik Cheljabinskogo gosudarstvennogo universiteta* = Bulletin of Chelyabinsk State University. 2015; 25(45):76—81. Available at: https://cyberleninka.ru/article/n/printsipy-obespecheniya-bezopasnosti-dorozhnogo-dvizheniya (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

7. Antropova Yu.Yu., Kalinin I.A. [Road Safety in the Sverdlovsk Region: Problem Analysis and Public Opinion Survey]. *Nacional'naja bezopasnost'* = National Security. 2014; 2:217—226. DOI: https://doi.org/10.7256/2073-8560.2014.2.10856

8. Kalinin I.A. [State-Private Partnership as the Tool of Traffic Safety Management in City Society]. *Gumanitarnye i social'nye nauki* = The Humanities and Social Science. 2011; 3:210—222. Available at: http://hses-online.ru/2011/03/22_00_08/24.pdf (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

9. Bannyh G.A., Kalinin I.A. [Sociological-Managerial Analysis of Problems in the Sphere of Traffic Safety Control in Conditions of City Society]. *Voprosy upravlenija* = Management Issues. 2011; 4:170—173. Available at: http://vestnik.uapa.ru/ru/issue/2011/04/25/ (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

10. Sorokina N.V. [Public Transport as an Element of a Social State]. *Social'naja politika i sociologija* = Social Policy and Sociology. 2009; 1:117—131. Available at: http://rgsu.net/netcat_files/821/1101/11._Sorokina.pdf (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

11. Sorokina N.V. ["Ten Minutes of Fear and You are Home!": Daily Routine of Urban Minibus Drivers]. *Etnograficheskoe Obozrenie* = Ethnographic Review. 2008; 5:61—74. Available at: http://journal.iea.ras.ru/archive/2000s/2008/Sorokina_%202008_5.pdf (accessed 21.07.2017). (In Russ.)

About the author:

Arthur R. Abdulzyanov, Candidate of Sociological Sciences, Leading Researcher at the Center for Family and Demography, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan (36a Levo-Bulachnaya St., Kazan, 420111, Russia) (*e-mail:* gailj_07@bk.ru). ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2188-4277

For citation: Abdulzyanov A.R. Factors Influencing Road Safety in a Region. *REGIONOLOGIYA* = REGIONOLOGY. 2017; 4(25):642—655.

The author have read and approved the final manuscript.

Поступила/Submitted 26.09.2017.