

УДК 656.073

**ПОВЫШЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В КРАСНОДАРЕ**
◆◆◆◆
IMPROVING ROAD SAFETY IN KRASNODAR

Коновалова Т.В.

Кубанский государственный
технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Надирян С.Л.

Кубанский государственный
технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Орешкина А.Д.

Кубанский государственный
технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Аннотация. Транспорт является неотъемлемой частью нашей жизни. Обеспечение безопасности дорожного движения является приоритетным вопросом в социально-экономическом развитии России. В России основными видами ДТП являются наезд на пешехода, столкновение транспортных средств, наезд на стоящее транспортное средство, опрокидывание ТС. Для сокращения количества ДТП требуется использовать системный подход к установлению взаимодополняющих задач по обеспечению безопасности дорожного движения.

Ключевые слова: дорожно-транспортное происшествие, безопасность, дорожное движение, аварийность, водитель, автомобильный транспорт.

Konvalova T.V.

Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Nadiryan S.L.

Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Oreshkina A.D.

Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Annotation. Transport is an integral part of our lives. Ensuring road safety is a priority issue in the socio-economic development of Russia. In Russia, the main types of accidents are collision with a pedestrian, collision of vehicles, collision with a standing vehicle, overturning of a vehicle. To reduce the number of accidents, it is required to use a systematic approach to establishing complementary tasks to ensure road safety.

Keywords: traffic accident, safety, traffic, accident, driver, road transport.

Безопасность дорожного движения является одной из важнейших социально-экономических и демографических проблем города Краснодара. Проблема обеспечения безопасности дорожного движения не может быть решена без поддержки самых широких слоев населения, учета мнения общественности в процессе реализации управленческих решений, целевых программ и проектов. Обеспечение безопасности дорожного движения является частью более крупных задач, таких как обеспечение личной безопасности, повышение качества жизни и содействие региональному развитию. На число дорожно-транспортных происшествий (ДТП) прямо или косвенно влияет непрерывный рост автомобильного парка, его скорости и разнотипности и высокая загруженность дорог [1–3].

Обеспечение безопасности дорожного движения является приоритетным вопросом в социально-экономическом развитии России в ряде стратегических и программных документов. Одной из актуальных задач развития страны Президентом Российской Федерации В.В. Путиным в Послании Федеральному Собранию Российской Федерации на 2013 год названо внедрение программ повышения безопасности на дорогах.

Правительством Российской Федерации утверждена целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013–2020 годах» для сокращения параметров дорожно-транспортной аварийности. Целью которой является сокращение количества ДТП со смертельным исходом, в том числе детей, к 2020 году на 8 тыс. человек (28,8 %) по сравнению с 2012 годом.

Для достижения поставленной цели требуется использовать системный подход к установлению взаимодополняющих задач по обеспечению безопасности дорожного движения.

К ним относятся:

- формирование негативного отношения к нарушениям Правил дорожного движения (далее-ПДД) с помощью пропаганды;
- повышение культуры вождения;
- введения в действие стационарных и передвижных комплексов фиксации нарушений ПДД, работающих в автоматическом режиме;
- практика Государственной инспекции безопасности дорожного движения (далее- ГИБДД) по принятию мер к правонарушителям.

Также важную роль играет наука и образование. В работе дорожных и автотранспортных организаций, организаций по обучению и подготовке водительских кадров положительные результаты должны дать исследования и разработка критериев организации и безопасности движения, которые будут научно обоснованы [3–6].

Выполнить научные исследования применив метод анализа ДТП, а также разработать и применить в практику профилактики ДТП типовые решения для внедрения наиболее эффективных средств должны специалисты в данной области к которым относятся ГИБДД. К основным видам деятельности которой относятся контрольные и надзорные функции.

Возможной причиной ДТП также может является техническое состояние дороги. Дорожное покрытие имеет определенный срок эксплуатации и по истечению этого срока оно приходит в негодность. В большей степени на сохранность дороги влияют погодные условия, качество покрытия, своевременная реставрация (ремонт), пропускная способность той или иной области проезжей части.

Важно контролировать состояние дорожного полотна. В России существует ГОСТ Р 50597-93 «Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения» в котором в пункте 3.1.1. говорится, что покрытие проезжей части не должно иметь просадок, выбоин, иных повреждений, затрудняющих движение транспортных средств с разрешенной Правилами дорожного движения скоростью. Также данный ГОСТ устанавливает допустимые размеры отдельных просадок, выбоин и т.п., они не должны превышать по длине 15 см, ширине – 60 см и глубине – 5 см.

Также на дорожное покрытие большое влияние оказывают климатические условия. К ним относятся амплитуда и скорость колебания температуры, количество осадков и их испарение, мощность снегового покрова и глубина промерзания. В замерзшем земляном полотне возникают процессы перераспределения влаги и образования ледяных прослоек, которые, оттаивая весной, вызывают переувлажнение грунта и снижение прочности дорожной одежды.

Если правильно поддерживать и уделять внимание, то дорожное покрытие будет сохранять свое качество на достойном уровне. Грамотные и квалифицированные специалисты должны заниматься производством ремонтных дорог. Также необходим подбор качественного строительного материала, который соответствует определенным требованиям. Проведение реставрационных работ дорожного покрытия должно быть своевременным для избегания последующего разрешения [7].

В России основными видами ДТП являются наезд на пешехода, столкновение транспортных средств, наезд на стоящее транспортное средство, опрокидывание ТС.

По оперативным данным МВД России по Краснодарскому краю в 2020 году с января по август произошло 4063 зафиксированных ДТП, что на 594 аварии (12,8 %) меньше, чем за январь–август предыдущего года. Отмечено 475 погибших человек, что на 113 (19,2 %) человек меньше. Ранения получили 5159 (–984, –16 %) человек.

С участием детей допущено 497 (–24,5 %, –161) ДТП, в результате которых 15 (–55,9 %, –19) несовершеннолетних погибло и 551 (–12,5 %, –179) получили ранения.

Водителями с признаками опьянения совершено 474 (–21,7 %, –131) ДТП, в результате которых 89 (–38,2 %, –55) человек погибли и 631 (–21,3 %, –171) пострадало.

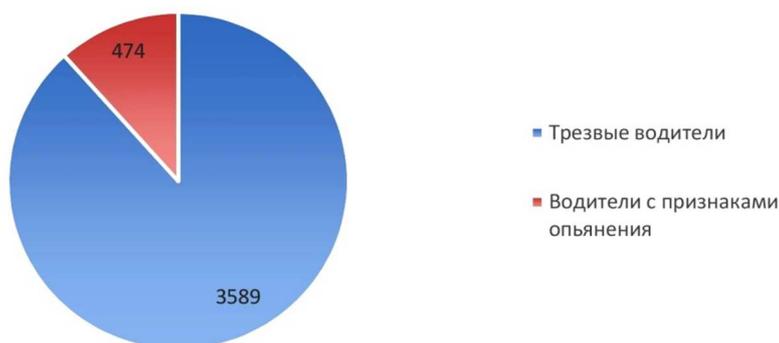
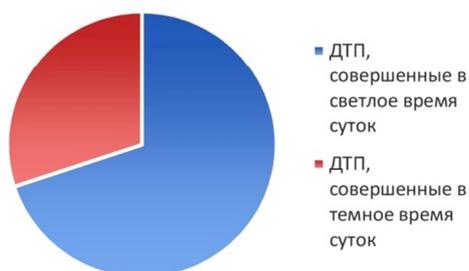


Рисунок 1 – Доля совершенных ДТП водителями с признаками опьянения

По данным ГИБДД в городе Краснодар за январь–август 2020 совершено 675 ДТП, зафиксировано 46 погибших и 840 раненых. Из которых 203 ДТП произошли в темное время суток, 26 человек погибли, 257 – ранены.

Количество ДТП



Количество погибших

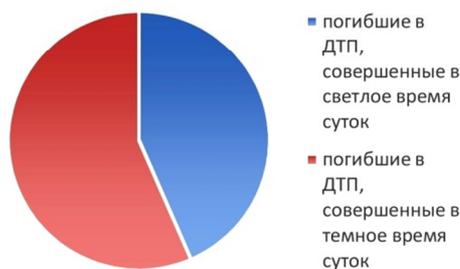


Рисунок 2 – Доля погибших и количества ДТП в темное время суток в городе Краснодар

Из этого следует, что ДТП, совершенные в темное время суток, имеют более тяжелые последствия.

Сумма всех штрафов за правонарушения в области дорожного движения составляет 2,6 млрд рублей, исполнено из которых 1,2 млрд рублей.

В Краснодарском крае сотрудниками ГИБДД и ДПС было оштрафовано нарушителей на сумму 602,1 млн рублей, из них исполнено постановлений на сумму 386,7 млн рублей, что составило 81,6 %.

ЦАФАПОДД ГИБДД (г. Краснодар) наложено штрафов (вступивших в законную силу) на сумму более 2,0 млрд рублей, взыскано 235,6 млн рублей (70,0 %).

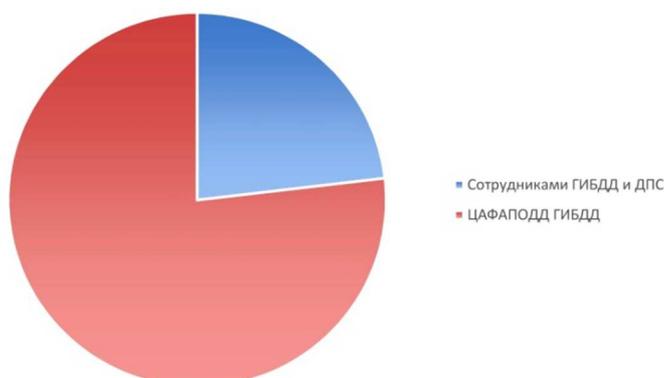


Рисунок 3 – Сумма наложенных штрафов за январь–август 2020 год

В 44 городах и районах Краснодарского края, включая Краснодар, установлено 337 аппаратно-программных комплексов системы «Ураган», позволяющих идентифицировать проходящий транспорт по государственным регистрационным знакам.

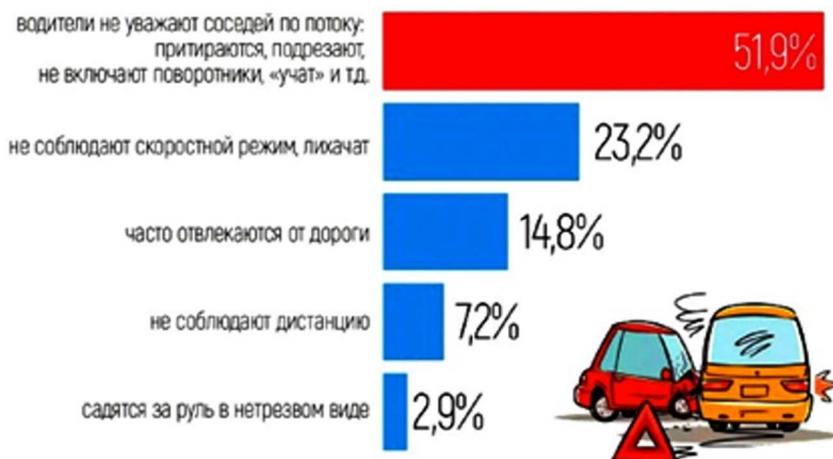
С привлечением общественных организаций, средств массовой информации, предприятий и организаций с начала года проведено 1713 (–24 %) пропагандистских мероприятий, 1348 из них были направлены на профилактику детского дорожно-транспортного травматизма [8–9].

Для стабилизации обстановки с аварийностью и профилактики отдельных видов нарушений ПДД организованы и проведены профилактические мероприятия «Внимание-дети!», «Пешеход», «Технеисправность», «Ребенок-главный пассажир», «Декада дорожной безопасности детей», «Автобус», «Маячок», «Безопасное колесо», «Грузовик», «Мотоциклист», «Автокресло детям», «На дорогах все равны», «Неделя детской дорожной безопасности», «Декадник детской дорожной безопасности».

С 4 по 7 февраля 2020 года специалистами аналитического агентства «АВТОСТАТ» и издательства «За рулем» был проведен опрос водителей о причинах происходящих ДТП. Участие приняли более 1300 автовладельцев.

По итогам опроса было видно, что буквально каждый второй респондент (52 %) видит основную причину дорожных происшествий в том, что в нашей стране водители не уважают друг друга и, собственно, сами правила движения в потоке. Они подрезают при обгонах, притираются в потоке, пытаются «учить» новичков и «слишком умных», не считают нужным включать поворотники и т.п.

Почему на наших дорогах так много аварий?



Источник: онлайн-опрос посетителей сайта «За рулем», участвовало более 1300 респондентов, период проведения 4 – 7 февраля 2020 года

Рисунок 4 – Результаты опроса водителей о причинах происходящих ДТП

Почти каждый четвертый (23 %) респондент считает, что лихачество и любовь к высоким скоростям является главным врагом безаварийной езды.

Около 15 % в качестве причин аварии назвали то, что водители, будучи за рулем, часто отвлекаются от дороги (кофе, сигарета, мобильный, окрестности, разговор с пассажирами и пр.).

Несоблюдение дистанции указали 7 % опрошенных, прием алкоголя – почти 3 %.

Система обеспечения безопасности движения на автодорогах включает в себя следующие составляющие: уровень развития дорожно-транспортной инфраструктуры и ее техническое состояние; техническое состояние автомобилей и других транспортных средств; уровень подготовки и опытность водителей; дисциплинированность участников дорожного движения; нормативные акты в сфере безопасности дорожного движения и их выполнение; характеристики технических, информационных и организационных систем; масштабы и структура транспортных потоков; технологический уровень дорожно-транспортной системы; соблюдение участниками дорожного движения норм этики и морали; взаимодействие различных типов транспорта (общественный, личный, специальный, грузовой, аварийный и др.).

Чтобы движение на автодорогах стало безопаснее, в настоящее время идет поиск инновационных решений, в числе которых дублирующие способы оповещения участников дорожного движения об опасности в системах «автомобиль – автомобиль», «автомобиль – пешеход» и «автомобиль – дорога». Такое оповещение позволит повысить эффективность используемых в настоящее время традиционных средств информирования водителя, в число которых входят:

- дорожные знаки различного назначения, установленные по направлению движения транспорта;
- вертикальная разметка из чередующихся полос черного и белого цветов, нанесенная на элементах ограждения с целью обозначить габариты проезжей части;
- горизонтальная разметка в виде линий, надписей и стрелок, нанесенных на дорожном полотне с целью установить режимы и порядок движения;
- видеокамеры, установленные вдоль проезжей части с целью фиксации нарушения правил и определения номеров автомобилей.

У всех имеющихся средств информирования водителя о дорожной ситуации есть один существенный недостаток - они малозаметны в условиях плохой видимости (в ночное время или при ухудшении погодных условий).

Причины снижения эффективности перечисленных визуальных средств могут быть следующими:

- Во-первых, вождения в состоянии усталости или болезни.
- Во-вторых, наличия других визуальных объектов (например, рекламных щитов), которые отвлекают внимание водителя.
- В-третьих, управления транспортным средством водителем с недостаточным опытом или пожилого возраста.
- В-четвертых, использования временных дорожных знаков, не всегда соответствующих ГОСТу или знаков, установленных в местах с недостаточным обзором.

Мероприятия по снижению количества ДТП в Краснодаре:

- необходимо уделить большое внимание обеспечению соблюдения скоростных режимов путем привлечения нарушителей к строгим дисциплинарным наказаниям (штрафы, принудительный курсы по безопасности движения и т.д.).
- расширить применение знаков, предупреждающих о пешеходных переходах со светодиодной подсветкой;
- провести техническое переоснащение светодиодными светофорами;
- провести освещение дорог и подсветка пешеходных переходов в течении всей ночи;
- выделить территории для стоянок автотранспорта (около магазинов и т.п.), так как из-за отсутствия парковочных мест водители часто оставляют свои транспортные средства на пешеходных переходах или ближе чем 15 метров от и до них;
- увеличить контроль за прохождением государственного технического осмотра транспортных средств, так как несмотря на то, что ДТП по технической неисправности не так уж много, однако последствия, как правило, от них одни из самых тяжёлых;
- снизить нештрафуемый порог превышения скорости (на данный момент 20 км/ч);
- обезопасить пешеходные переходы: островки безопасности, треугольник видимости, освещение;
- развивать общественный транспорт -чем меньше машин, тем безопасней пешеходу.

Реализация перечисленных мероприятий совместно с уже реализуемыми мероприятиями (государственный технический осмотр транспортных средств; внедрение акций стань заметней (фликеры); необходимость пристёгивания ремней безопасности для пассажиров на заднем сидении; обязательное использование детских автомобильных кресел; обязательное медицинское освидетельствование водителей; широкий доступ к информации о безопасном управлении транспортными средствами и безопасном поведении на дороге и т.д.) позволит снизить количество ДТП.

Литература

1. Исследование рынка перевозок по заказам в регионе / Т.В. Коновалова [и др.] // В сборнике: Международная научно-практическая конференция «Архитектура, строительство,

- транспорт» (к 85-летию ФГБОУ ВПО «СибАДИ»). Сборник научных трудов № 8 кафедры «Организация перевозок и управление на транспорте». ФГБОУ ВПО «СибАДИ», кафедра «ОПиУТ»; Ответственный за выпуск Е.Е. Витвицкий. – 2015. – С. 74–77.
2. Анализ методов прогнозирования интенсивности дорожного движения (на примере г. Краснодара) / Т.В. Коновалова [и др.] // В сборнике: Научно-технические аспекты развития автотранспортного комплекса 2018. Материалы IV Международной научно-практической конференции в рамках четвертого Международного научного форума Донецкой народной Республики «Инновационные перспективы Донбасса: Инфраструктурное и социально-экономическое развитие». – 2018. – С. 226–230.
 3. Особенности экономического прогнозирования пассажиропотоков (на примере Краснодарского края) / Т.В. Коновалова [и др.] // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2016. – № 1 (47). – С. 109–116.
 4. Проблемы взаимодействия различных видов пассажирского транспорта в городе / Т.В. Коновалова [и др.] // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». – 2015. – № 12. – С. 133–139.
 5. Коновалова Т.В., Миронова М.П., Надирян С.Л. Расчет экономической эффективности международных перевозок в транспортно-технологических системах // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2018. – № 10. – С. 232–235.
 6. Коновалова Т.В., Котенкова И.Н. Организационно-производственные структуры транспорта. – Краснодар, 2014.
 7. Коновалова Т.В., Котенкова И.Н., Надирян С.Л. Способы оценки эффективности организации дорожного движения : учебное пособие. – Краснодар, 2018.
 8. Изюмский А.А., Коновалова Т.В., Надирян С.Л. Повышение эффективности функционирования транспортно-логистических систем через воздействие на финансовые потоки // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2017. – № 10. – С. 168–172.
 9. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Сенин И.С. Особенности информационного обеспечения деятельности автотранспортных предприятий по повышению безопасности движения // Электронный сетевой политематический журнал «Научные труды КубГТУ». – 2015. – № 2. – С. 96–103.

References

1. Research of the market of order transportation in the region / T.V. Konovalova [et al.] // In the collection: International scientific-practical conference «Architecture, construction, transport" (to the 85-th anniversary of FSBEI VO «SibADI»). Collection of scientific papers № 8 of the department «Organization of transportation and management on transport». FGBOU VO «SibADI», Department «OPIUT»; Responsible for the issue E.E. Vitvitsky. – 2015. – P. 74–77.
2. Analysis of methods of forecasting traffic intensity (by the example of Krasnodar) / T.V. Konovalova [et al.] // In the collection: Scientific and technical aspects of the development of the road transport complex 2018. Proceedings of the IV International Scientific-Practical Conference within the framework of the Fourth International Scientific Forum of the Donetsk People's Republic «Innovative prospects of Donbass: Infrastructural and socio-economic development». – 2018. – P. 226–230.
3. Peculiarities of economic forecasting of passenger flows (on the example of Krasnodar region) / T.V. Konovalova [et al.] // Bulletin of the Siberian State Automobile and Road Academy. – 2016. – № 1 (47). – P. 109–116.
4. Problems of interaction of different types of passenger transport in the city / T.V. Konovalova [et al.] // Electronic network multidisciplinary journal «Scientific Proceedings of Kuban State Technical University». – 2015. – № 12. – P. 133–139.
5. Konovalova T.V., Mironova M.P., Nadiryans S.L. Calculation of economic efficiency of international transport in transport-technological systems // Humanities, socio-economic and social sciences. – 2018. – № 10. – P. 232–235.
6. Konovalova T.V., Kotenkova I.N. Organizational and production structures of transport. – Krasnodar, 2014.
7. Konovalova T.V., Kotenkova I.N., Nadiryans S.L. Ways to assess the effectiveness of the organization of road traffic : tutorial. – Krasnodar, 2018.
8. Izumskiy A.A., Konovalova T.V., Nadiryans S.L. Increasing the efficiency of transport and logistics systems through the impact on financial flows // Humanitarian, Socio-Economic and Social Sciences. – 2017. – № 10. – P. 168–172.
9. Konovalova T.V., Nadiryans S.L., Senin I.S. Features of information support of motor transport enterprises to improve traffic safety // Electronic network multimedia journal «Scientific Proceedings of the Kuban State Technical University». – 2015. – № 2. – P. 96–103.