

УДК 656.051

ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ АВАРИЙНОСТИ НА УДС Г. КЕМЕРОВО ЗА 2016 ГОД

Семенов Ю.Н., к.т.н., доцент
Трушкин С.Е., Варанкин А.С., гр. ОДб-141, III курс

Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Интенсивное развитие автомобилестроения оказало существенное влияние на рост мировой экономики. Увеличение числа автомобилей отразилось не только на развитии промышленности, но и оказало большое влияние на уровень комфортности жизни человека. Автомобиль стал доступным практически всем социальным слоям населения. Но проявились и негативные стороны автомобилизации: высокий уровень аварийности на дорогах; экологические проблемы в населенных пунктах; варварская добыча полезных ископаемых; отвод сельскохозяйственных земель под строительство дорог и дорожной инфраструктуры.

Безопасность движения транспортных средств на автомобильных дорогах является одной из самых ключевых проблем современности. Уровень аварийности на автомобильном транспорте значительно превышает аварийность на железнодорожном, авиационном и водном транспорте. Растет тяжесть последствий от ДТП.

Проблемы высокой аварийности необходимо решать системно, с учетом большого объема факторов, которые являются компонентами системы «Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда-другие Участники движения» (ВАДСУ) (Рисунок 1) [1].

Для повышения уровня безопасности дорожного движения на дорогах страны разрабатываются и принимаются различные государственные программы, направленные на: совершенствование конструкции транспортных средств; повышение уровня пассивной безопасности дорог; совершенствование систем организации дорожного движения; повышение качества подготовки водителей; повышение культуры поведения участников движения.

Внедрение данных мероприятий позволило снизить уровень аварийности за последние несколько лет. По данным статистических исследований специалистов Госавтоинспекции МВД России, за период с 2000 по 2007 год на дорогах страны наблюдался постоянный рост аварийности с 157495 до 233809 единиц, а с 2008 по 2016 год отмечается снижения уровня аварийности с 218332 до 173770 единиц.



Рисунок 1 – Компоненты системы ВАДСУ, оказывающие влияние на безопасность дорожного движения.

Исследование причин аварийности по территориям Российской Федерации позволяет сделать вывод о наличии специфических отличительных особенностях дорожно-транспортных происшествий (ДТП) свойственных конкретному региону, причинами которых могут быть:

- природно-климатические зоны региона (частота выпадения осадков, скорость ветра, температурный режим, атмосферное давление, влажность);
- специфика географического ландшафта (наличие горных и лесных массивов, равнин, холмов, перепадов высот);
- наличие рек и озер, которые в определенных условиях способствуют появлению туманов, что приводит к недостаточной видимости объектов на дорогах;
- особенности улично-дорожных сетей городов;
- численность жителей населенных пунктов;
- уровень автомобилизации.

Для исследования особенностей аварийности на УДС г. Кемерово использовались статистические данные зарегистрированных ДТП за 2016 год.

Город Кемерово является крупным административно-промышленным центром, расположенным на севере Кемеровской области. Территория находится в пределах увалисто-холмистой равнины севера Кузнецкой котловины, в лесостепной южной части Западной Сибири. Численность населения – 553067 человек. Город разделен рекой Томь на две части, которые связаны между собой двумя автомобильными (Кузнецкий и Кузбасский мосты) и одним железнодорожным мостами [2].

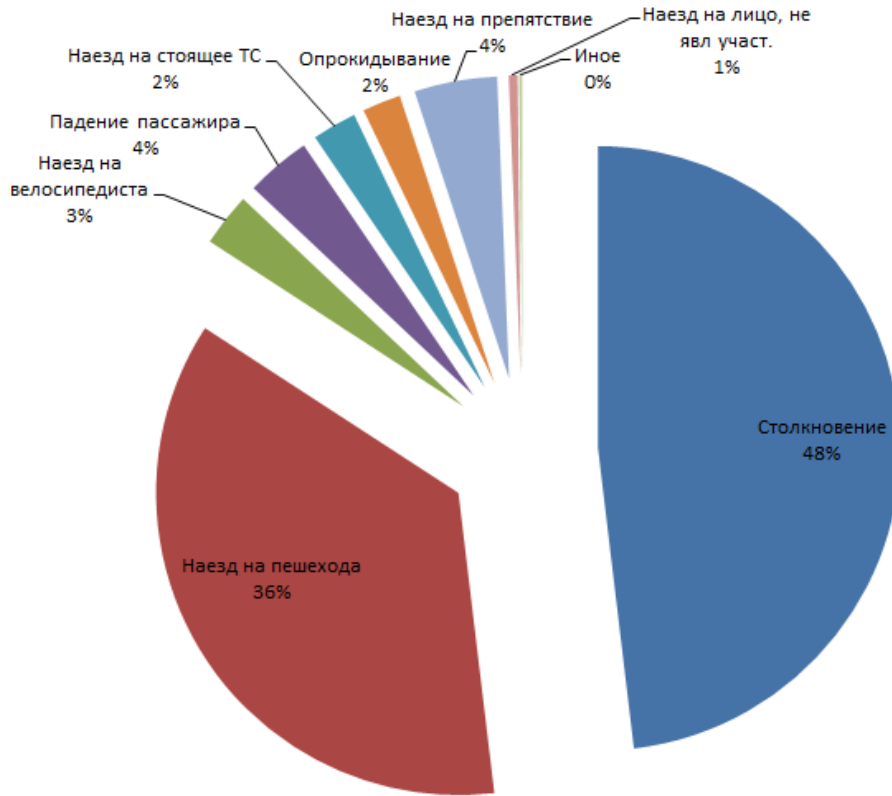


Рисунок 2 – Распределения зарегистрированных ДТП по видам за 2016 год.

За 2016 год было зарегистрировано 632 ДТП. Анализ аварийности по видам зарегистрированных происшествий (рисунок 2) показал, что наиболее часто происходят ДТП, связанные с наездом автомобилей на пешеходов и столкновения транспортных средств.

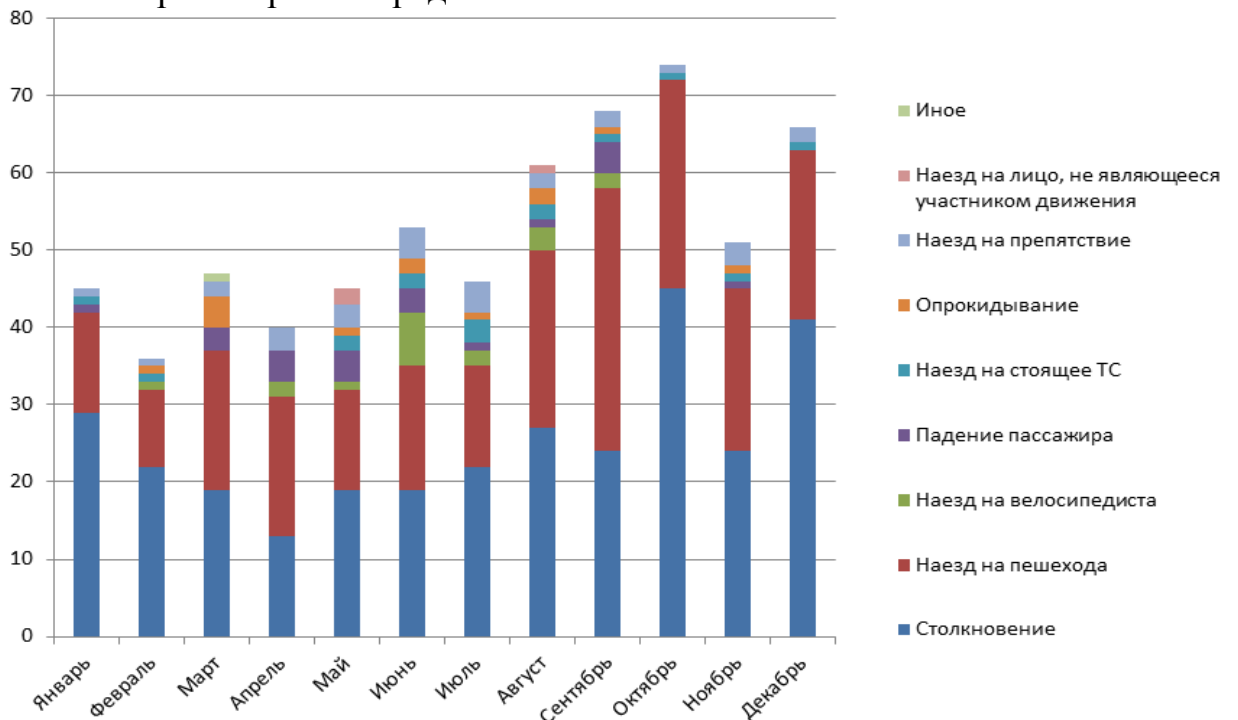


Рисунок 3 – Гистограмма распределения зарегистрированных ДТП по месяцам за 2016 год.

Исследование уровня аварийности в зависимости от месяца года (рисунок 3) позволяет сделать следующие выводы:

- наблюдается значительный рост столкновений в осенне-зимний период года, это связано с ухудшением дорожных условий (гололедные явления и снежный накат на проезжей части, условия недостаточной видимости и обзорности);
- в конце лета и начале осени увеличивается число ДТП, связанных с наездом транспортных средств на пешеходов – это объясняется началом учебного года в учебных заведениях города;
- в летний период наблюдается рост наездов транспортных средств на велосипедистов.

Список литературы

1. Семенов Ю. Н. Моделирование системы «Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда-другие Участники движения» (ВАДСУ) / Ю. Н. Семёнов, О. С. Семёнова / «Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока». – 2009. – № 2. – С. 15 – 20
2. Койнова А. С. Особенности транспортной инфраструктуры г. Кемерово / А. С. Койнова, О. С. Семенова, Ю. Н. Семенов / Научный альманах. – Тамбов. – 2015. – №12-2(14). – С. 100-103.