

4. Оптимизировать работу общественного транспорта;
5. Увеличить кратность влажной обработки автомагистралей, особенно в месяцы с низкой относительной влажности атмосферного воздуха;

Список литературы

1. Транспортная телематика в дорожной отрасли: учеб. пособие / В.М. Власов, Д.Б. Ефименко, В.Н. Богумил. - М.: МАДИ, 2013. – 80 с.
2. Атабеков К.К., Маткеримов Т.Ы. Исследование задержек автотранспортных средств на улично-дорожной сети города /Вестник КГТУ, 2014. – Вып. №32.
3. Автотранспортные потоки и окружающая среда: Учеб. пособие/ В. Н. Луканин, А. П. Буслаев, Ю. В. Трофименко и др.; Под ред. В. Н. Луканина. – М.:Инфра, 1998.-408 с.
4. Атабеков К.К. Анализ современного состояния атмосферного воздуха города Бишкек /ИЗВЕСТИЯ ТУЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ/ Выпуск 7, Часть 2, Тула, Издательство ТулГУ, 2015.
5. Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД – 86). – Л. Гидрометеиздат. – 1987.
6. ОТЧЕТ по температуре и влажности воздуха в городе Бишкек за 1990-2015 гг. Агентство по гидрометеорологии при МЧС КР, 2016 г.

УДК 629.4.016.54:528.931.1

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА В ПРИГОРОДНЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ

Маткеримов Таалайбек Ысманалиевич, д.т.н., профессор декан факультета транспорта и машиностроения КГТУ им. И. Раззакова Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр. Мира 66
E-mail: talai_m@bk.ru

Кадыров Эрмек Тургамбаевич, аспирант, старший преподаватель кафедры “Организация перевозок и безопасность движения” КГТУ им. И. Раззакова Кыргызстан, 720044, г.Бишкек, пр. Мира 66, E-mail: kadet-dosoi@mail.ru

В статье рассматриваются результаты проведенного исследования скорости движения транспортного потока в пригородных населенных пунктах, которое было проведено в населенных пунктах расположенных вдоль автодороги А365 и А363.

Ключевые слова: скорость движения транспортного потока в пригородных населенных пунктах, средняя скорость движения транспортного потока в населенных пунктах, зависимость скорости движения от протяженности населенного пункта, значение средних скоростей в пригородных населенных пунктах

STUDY OF SPEED TRAFFIC FLOW IN SUBURBAN AREAS

Matkerimov Taalaibek Ysmanalievich, Professor Dean of the Faculty of Transport and Mechanical Engineering KSTU. I. Razzakova Kyrgyzstan, 720044, Bishkek, pr. Mira 66,
E-mail: talai_m@bk.ru

Kadyrov Ermek Turgambaevich, a graduate student, senior lecturer of the department "Organization of transportation and traffic safety" KSTU. I. Razzakova Kyrgyzstan, 720044, Bishkek, pr. Mira 66, E-mail: kadet-dosoi@mail.ru

This article discusses results of conducted research on speed traffic flow in the suburban settlements, which were held in communities in the area along the highway A365 and A363.

Keywords: speed tarsnportnogo flow in suburban communities punktah, the average speed of traffic flow in the settlements, the dependence of speed of movement of the length of the village, the average speed in suburban settlements

Одним из основных элементов транспортного потока является скорость движения. Для определения режимов движения, средней скорости движения транспортного потока в 20 пригородных населенных пунктах проведено исследование по определению средней скорости движения транспортных средств.

Практически все дороги, особенно в равнинной части республики, проходят через населенные пункты, а средние расстояния между населенными пунктами составляют 2-15 км. Возникающие около автомобильных дорог населенные места и их последующий рост играет важную роль в развитии сети автомобильных дорог и оказывает существенное влияние на безопасность и режим движения.

Транспортное сообщение со столицей производится по пригородным дорогам, где курсируют так же междугородние, пригородные и некоторые городские маршрутные пассажирские транспортные средства, соответственно на этих дорогах интенсивность движения высокая и состав транспортного потока различный[2].

Исследование проводилось в населенных пунктах расположенных вдоль автодороги А365 и А363, которые имеют протяженность 2-10 км (рис. 1).

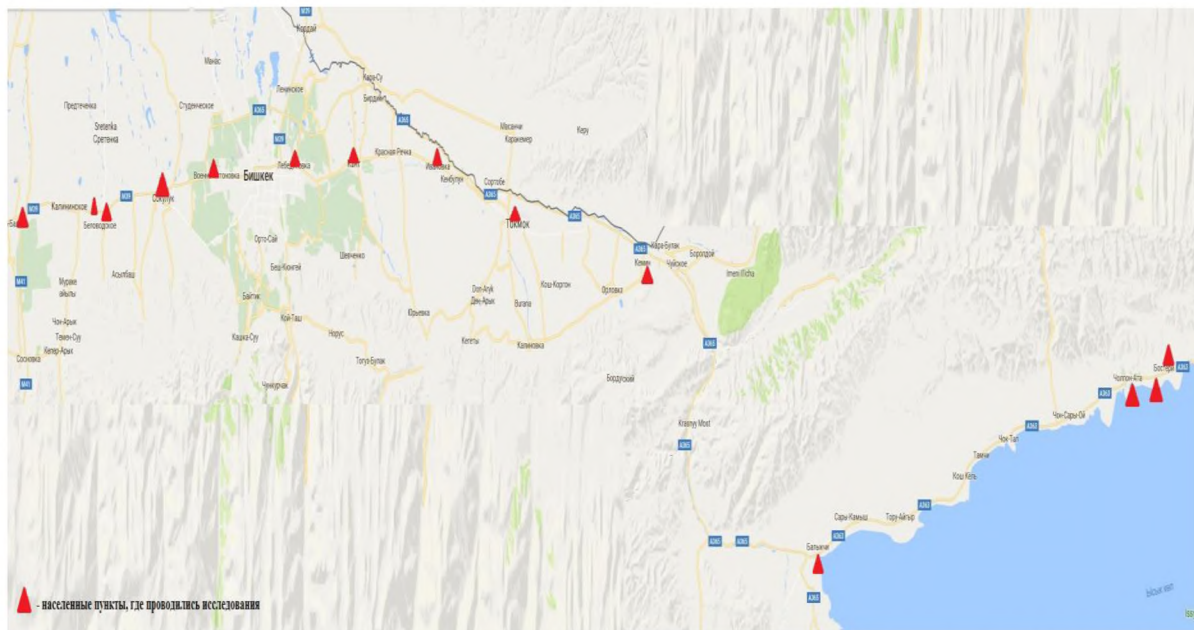


Рис. 1 Населенные пункты на автодороге А365 и А365, где проводились исследования

Замеры скорости движения транспортных средств проводились несколькими способами:

1. Определение скорости движения на мерном участке. В названных населенных пунктах на центральных и периферийных улицах, участках замерялось расстояние и фиксировалось время проезда начального и конечного пункта наблюдения, и по формуле (1) рассчитывалась скорость движения. Для удобства и оперативности работы использовались радары Kenwood ТК3107 (рис.2г)

Скорость движения автомобиля:

$$V_a = S/t, \quad (1)$$

где S – путь пройденный автомобилем, км, t – время движение автомобиля, км/ч.

2. Видеозаписывающим радаром «Визир» (рис.2. а, б, в). Замеры скорости движения проводились, как и в составе экипажа патрульной милиции так же самостоятельно без

- экипажа. В целях получения реальной, фактической скорости движения транспортного потока в некоторых случаях замеры проводились скрытым образом.
3. Движение на автомобиле в составе транспортного потока. Осуществлялось движение на автомобиле, оборудованном видеорегистратором, в составе транспортного потока на всем протяжении исследуемого населенного пункта (рис.3).
 4. Анализ протоколов об административных правонарушениях (ст. 232 КоАО КР). Изучения протоколов об административных правонарушениях совместно с инспекторами административной практики местных отделов патрульной милиции (рис.4).



Рис. 2 Оборудование для исследования
А, Б, В - видеозаписывающий радар «Визир», Г – рация Kenwood ТК3107

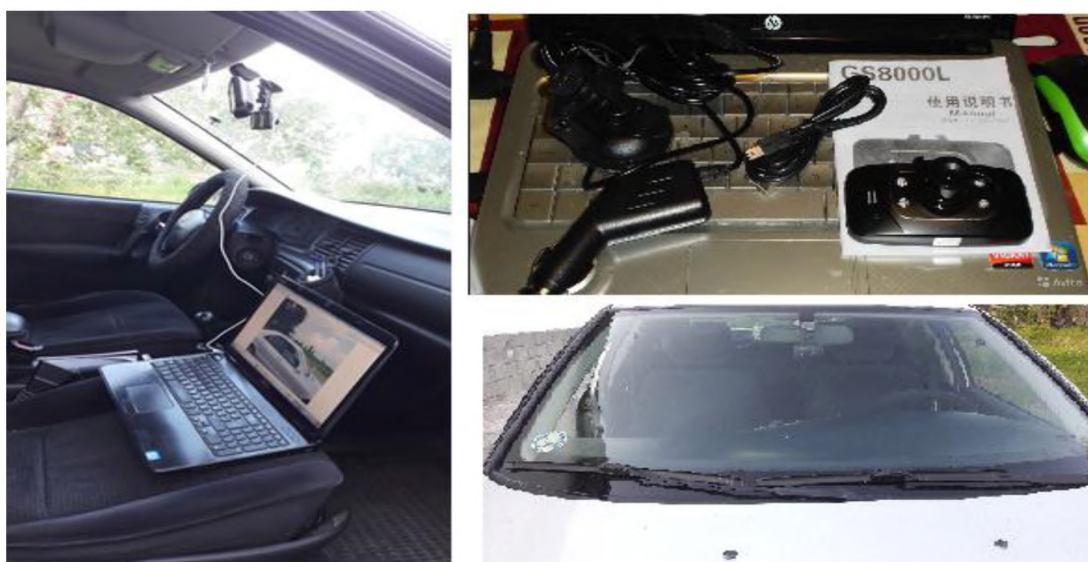


Рис. 3 Автомобиль оборудованный видеорегистратором GS 8000L



Рис. 4 Анализ протоколов об административном правонарушении

Режим движения автомобилей в городских условиях резко отличается от режима движения по пригородным населенным пунктам. Это подтверждает частые разгоны и остановки в городе, а на пригороде снижение с повышенной на перегонных участках на низкие скорости по приближению к населенному пункту. Пригородные населенные пункты, как правило, застраиваются вдоль автомобильной дороги определенного значения (международного, районного, местного и т.п.) [3]

В результате исследования, используя формулу (2) получили значения средней скорости движения транспортного потока в пригородных населенных пунктах (табл. 1).

Средняя скорость транспортного потока:

$$V = (V_1 + V_2 + \dots + V_n) / n, \quad (2)$$

где $V_1 + V_2 + \dots + V_n$ - скорости зафиксированных автомобилей,

n – количество зафиксированных автомобилей

Таблица 1

Значение средних скоростей в пригородных населенных пунктах

№	Название населенного пункта	Протяженность, км.	Средняя скорость движения, км/ч
1	Кара Балта	10	76
2	Петропавловка	4	85
3	Петровка	5,6	70
4	Беловодское	6,6	68
5	Александровка	4,4	74
6	Военно – Антоновка, Ново – Павловка	7	67,7
7	Лебединовка	3,5	74,4
8	Ново – Покровка	7	67,7
9	Кант	4	76
10	Дмитриевка, Красная Речка	8,3	75,6
11	Ивановка	4,4	77
12	Токмок	10	70
13	Искра	2,7	79,6
14	Чым Коргон	6,5	68,3
15	Кемин	4	88,4
16	Балыкчы	8	76,8
17	Чолпон Ата	4	80
18	Бактуу Долоноту	3	77
19	Бостери	3	78
20	Чон Сары Ой	2	69

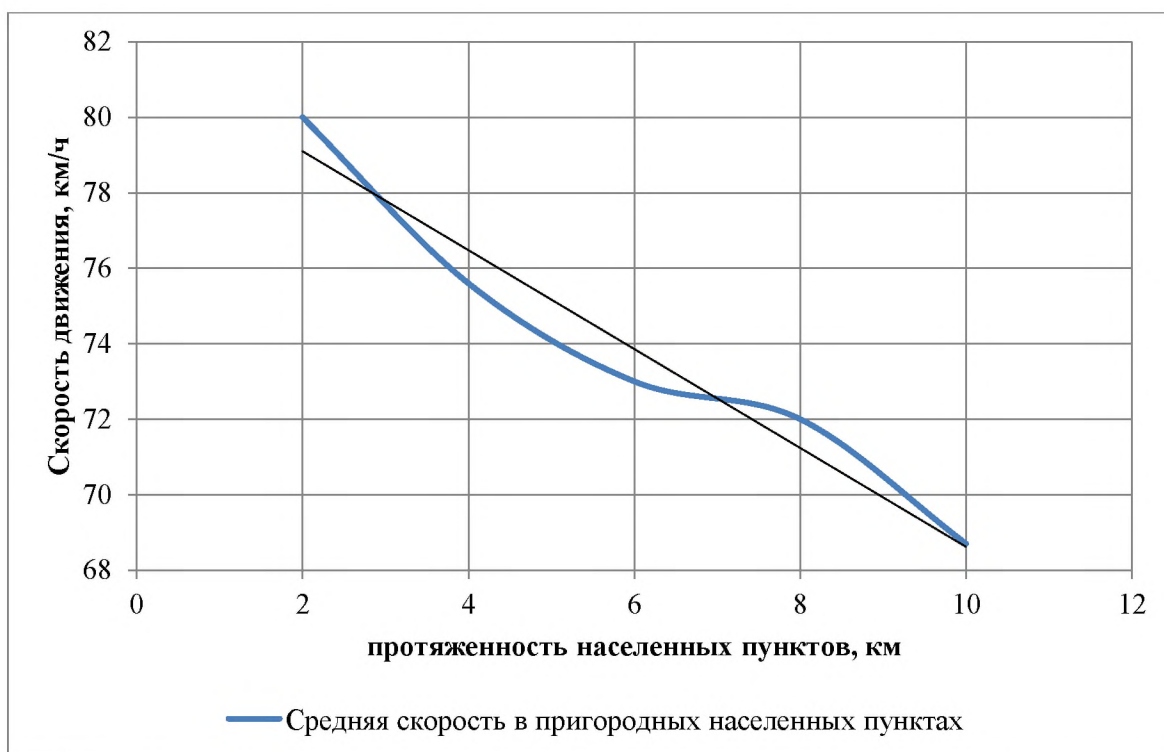


Рис. 5 Зависимость скорости движения от протяженности населенного пункта

Как показано на рисунке 5 скорость транспортного потока изменяется в зависимости от протяженности населенного пункта. Это объясняется тем, что короткие населенные пункты водители стараются проехать быстрее, не теряя темп движения по не населенным пунктам или на перегонных участках (незастроенные участки дорог), так же скорость будет более высокой в населенных пунктах, где водитель въезжая в населенный пункт видит выезд из него. В населенных пунктах с протяженностью от 6 до 8 км разность скоростей составляет всего 1-1,5 км/ч, в населенных пунктах с протяженностью более 8 км скорость снижается более чем на 5 км/ч относительно населённых пунктов с протяженностью 6-8 км.

Для оценки скоростных режимов в пригородных населенных пунктах с разными условиями движения, используют относительные параметры. Одним из самых основных относительных параметров является коэффициент использования скорости K_V , который определяется по формуле:

$$K_V = \frac{V_c}{V_p}, \quad (3)$$

где V_c – средняя скорость движения, км/ч, V_p – разрешенная скорость, км/ч.

Как показали результаты исследования скорость движения транспортного потока в пригородных населенных пунктах выше допустимой скорости ПДД и для снижения скорости необходимо принимать практические мероприятия на въездах в населенный пункт.

Список литературы

1. Кадыров Э.Т. Влияние элементов автомобильных дорог на режимы и безопасность движения транспортных средств [Текст] / Э.Т. Кадыров, А.И. Бекбосынов // Знание.2016.№5-1(34) с. 65-70 г. Харьков, Украина
2. Маткеримов Т.Ы. Проблемы обеспечения безопасности дорожного движения в пригородных населенных пунктах кыргызской республики [Текст] / Т.Ы. Маткеримов, Э.Т. Кадыров // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова №23 2011 г.
3. Маткеримов Т.Ы. Шаар четиндеги калктуу аймактардагы жол кыймылынын коопсуздугун камсыз кылуу көйгөйлөрүн изилдөө [Текст]/ Маткеримов Т.Ы., Кадыров Э.Т. // Вестник НГУ им. С.Нааматова 2016 №1 (27-30 с)

4. Маткеримов Т.Ы. Факторы, влияющие на безопасность движения автомобилей в пригородных населенных пунктах / Т.Ы. Маткеримов, Э.Т. Кадыров // Известия Кыргызского государственного технического университета им. И. Раззакова №30 2013 г.

5. Маткеримов Т.Ы. Исследование дорожного движения в пригородных населенных пунктах Кыргызской Республики / Т.Ы. Маткеримов, Э.Т. Кадыров // Альтернативные источники энергии в транспортно-технологическом комплексе: проблемы и перспективы рационального использования. 2016. Т. 3. № 1. С. 264-268.

УДК 656.826:351.78(100) (575.2)

СОСТОЯНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В МИРЕ И В КЫРГЫЗСТАНЕ. ПУТИ СНИЖЕНИЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА

Маткеримов Таалайбек Ысманалиевич, д.т.н., профессор, декан факультета транспорта и машиностроения КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Мира 66, e-mail: talai_m@bk.ru

Сарымсаков Бакытбек Ашимбекович, к.т.н., доцент кафедры "Организация перевозок и безопасность движения" КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Мира 66, e-mail: basarymsakov@mail.ru

Тагаева Эльвира Абдималиковна, преподаватель кафедры "Организация перевозок и безопасность движения" КГТУ им. И. Раззакова, Кыргызстан, 720044, г. Бишкек, пр. Мира 66, e-mail: tagaeva_92@mail.ru

Целью данной статьи является анализ состояния безопасности дорожного движения в мире и по Кыргызстану. Авторами проанализированы основные факторы риска дорожно-транспортного травматизма: превышение безопасной скорости, управление транспортным средством в состоянии алкогольного опьянения, отсутствие мотоциклетных шлемов при управлении мотоциклами, не пристегнутые ремни безопасности, отсутствие детских удерживающих устройств. Проведен анализ степени разработанности законодательных актов Кыргызской Республики в области основных факторов риска дорожно-транспортного травматизма. Разработаны основные рекомендации по совершенствованию безопасности дорожного движения в целом по Кыргызской Республике.

Ключевые слова: безопасность дорожного движения, дорожно-транспортное происшествие, дорожно-транспортный травматизм, факторы риска, безопасная скорость, конструктивная безопасность автомобиля, статистика ДТП, детское удерживающее устройство.

STATUS OF ROAD SAFETY IN THE WORLD AND IN KYRGYZSTAN. THE WAYS OF REDUCING ROAD TRAFFIC INJURY.

Matkerimov Taalaybek Ysmanalievich, Grand PhD in (Engineering) science, Professor, Dean of the Faculty of Transport and Mechanical Engineering, KSTU I. Razzakov, Kyrgyzstan, 720044 c. Bishkek, pr. Mira 66, e-mail: talai_m@bk.ru

Sarymsakov Bakytbek Ashimbekovich, PhD (Engineering) science, Associate Professor of the department "Organization of transportation and traffic safety" KSTU I. Razzakov, Kyrgyzstan, 720044 c. Bishkek, pr. Mira 66, e-mail: basarymsakov@mail.ru

Tagaeva Elvira Abdimalikovna, lecturer of the department "Organization of transportation and traffic safety" KSTU. I. Razzakova Kyrgyzstan, 720044, Bishkek, pr. Mira 66, e-mail: tagaeva_92@mail.ru