

**ИССЛЕДОВАНИЕ ДОРОЖНЫХ УСЛОВИЙ СЕВЕРНОГО МАРШРУТА  
БАЛЫКЧЫ – КАРАКОЛ В ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

*Калманбетова Айгул Шакировна, кандидат технических наук, доцент, Кыргызского национального аграрного университета им. К. Скрябина, Кыргызстан 720044, г. Бишкек, ул. Медерова 66а, e-mail:*

*Толошов Чынгыз Орозалиевич, старший преподаватель кафедры «Организация перевозок и безопасности движения» Кыргызского государственного технического университета им. И.Раззакова, Кыргызстан 720044, г. Бишкек, пр. Мира 66, e-mail: [toloshov1982@mail.ru](mailto:toloshov1982@mail.ru) тел.: +996773327191.*

*Кожомуратов Мукаш Райымбекович, старший инженер кафедры «Организация перевозок и безопасности движения» Кыргызского государственного технического университета им. И.Раззакова, Кыргызстан 720044, г. Бишкек, пр. Мира 66, e-mail:*

**Аннотация.** В данной статье рассматривается исследование дорожной инфраструктуры северного маршрута г. Балыкчи – г. Каракол в соответствии стандарта, нормы и правил. Причины возникновения ДТП, исследованы проблемные участки северного маршрута, протяженность маршрута, режим работы светофорного объекта.

**Ключевые слова:** маршрут, транспортный процесс, пешеходный переход, разметка, безопасность дорожного движения, управление дорожным движением, время движения пешехода, транспортный поток, населённые пункты.

### STUDY OF THE ROAD CONDITIONS OF THE NORTHERN ROUTE BALYKCHY - KARAKOL IN THE ISSYK-KUL REGION

*Kalmanbetova Aigul Shakirovna, Ph.D., associate professor, Kyrgyz National Agrarian University. K. Skryabin, Kyrgyzstan 720044, Bishkek, ul. Mederova 66a, e-mail:*

*Toloshov Chyngyz Orozalievich, Senior Lecturer of the Department "Organization of transport and traffic safety" of the Kyrgyz State Technical University. I.Razzakov, Kyrgyzstan 720044, Bishkek, Mira Ave. 66, e-mail: toloshov1982@mail.ru tel.: +996773327191*

*Kozhumuratov Mukash Raimbekovich, Senior Engineer of the Department "Organization of transport and traffic safety" of the Kyrgyz State Technical University. I.Razzakov, Kyrgyzstan 720044, Bishkek, Mira Ave. 66, e-mail:*

**Abstract.** This article discusses the study of the road infrastructure of the northern route of the city of Balykchi - Karakol in accordance with the standard, norm and rules. Causes the occurrence of an accident, investigated the problem areas of the northern route, the length of the route, the mode of operation of a traffic light object.

**Keywords:** route, transport process, pedestrian crossing, marking, traffic safety, traffic management, time of movement of a pedestrian, traffic flow, settlements.

Автомобильные дороги являются важнейшим звеном единой транспортной системы инфраструктуры экономики Кыргызской Республики. На долю автомагистралей приходится основной объем перевозок грузов и пассажиров. Проложенные через многочисленные перевалы, они являются единственными транспортными путями, соединяющими экономические районы, разделенные горными хребтами. В Кыргызстане давно сложилась опорная сеть автомобильных дорог, которая связывает все регионы и области республики. Дорожная инфраструктура, один из факторов, которая обретает особый характер для населения и функционирования экономики.

Дорога должна обеспечивать удобное безопасное движение с расчетной скоростью автомобилей заданной грузоподъемностью в течении круглого года или расчетного сезона. Организация дорожного движения представляет собой совокупность мероприятий, имеющих целью активно воздействовать на формирование и направление транспортных и пешеходных потоков для обеспечения скорости и безопасности движения, наибольших удобств и экономичности перевозки людей и грузов.

Проблема повышения удобства и безопасности движения может быть решена путем совершенствования всех элементов и систем комплекса «водитель-автомобиль-дорога-среда».

Улучшением дорожной инфраструктуры решится вопрос и туристической привлекательности нашей страны. Регионы Кыргызстана обладают большим потенциалом для привлечения потенциальных туристов. Однако, располагая значительным туристическим потенциалом, в силу ряда факторов не может занять свои позиции в мировом обороте туристического бизнеса. Как известно, туризм является одним из важнейших факторов, формирующих имидж страны. Согласно проведенным исследованиям Всемирного экономического форума, в 2016 г. Кыргызстан по уровню конкурентоспособности туристической отрасли занял на мировом туристическом рынке 116-е место по 14 показателям уровня развития туристического сектора, таким как законодательное регулирование, **транспортная и туристическая инфраструктура**, культурные и природные ресурсы, безопасность и др.

Однако, одним из факторов, тормозящих развитие туристической привлекательности нашей страны является проблема плохого состояния дорог и инфраструктуры дорожной сети.

На сегодняшний день Министерство транспорта и дорог КР реализует проект по развитию Иссык-Кульской области — реабилитируют дороги, усовершенствуют аэропорты, усиливают меры по обеспечению безопасности на трассах и проводят работы по усилению туризмо-ориентированности районов.

Еще одним важным компонентом проекта является строительство туристических информационных сервисных центров, где гости нашей страны смогут отдохнуть, перекусить, воспользоваться уборными, собрать необходимые сведения об области и туристических объектах, забронировать номер, приобрести сувениры.

Для решения вопросов по проблеме состояния дорог, повышения удобства и безопасности движения, дорожной инфраструктуры (пешеходные разметки, дорожные знаки, остановки в населённых пунктах, пункты СТО т.д.)

рабочая группа научных работников восьми вузов: КГТУ, КРСУ, КНАУ, КГУСТА, Ош ТУ, ЖАГУ, Тал ГУ, НГУ, участвующих в проекте по госбюджетной теме МОН КР, исследовали состояние дорог вокруг озера Иссыкуль.

Северный маршрут Балыкчы – Каракол пролегает через 40 населенных пунктов, включая г.Балыкчы, г. Чолпон – Ата, г. Каракол.

По северному маршруту Балыкчы – Каракол имеются:

- 28 светофорных объектов,
- 47 остановочные пункты,
- 40 автозаправочных станций (АЗС),
- 1 аэропорт «Тамчы» и т.д.



Рисунок 1. - Схема северного маршрута Балыкчы- Каракол.

В ходе исследования северного маршрута Балыкчы – Каракол, протяженностью 216 км, выявлено ряд недостатков при установлении ТСОДД (технические средства организации дорожного движения) и в обеспечении безопасности дорожного движения.

1. Нарушение при нанесении разметки пешеходного перехода. Пешеходный переход возле мэрии в центре г. Чолпон-Ата. (рис. 2). Чтобы перейти дорогу пешеход вынужден изменить траекторию движение под углом 45 градусов перпендикулярно дороге беспрепятственно, соответственно увеличивается время прохождения проезжей части пешехода, увеличивает риск ДТП.

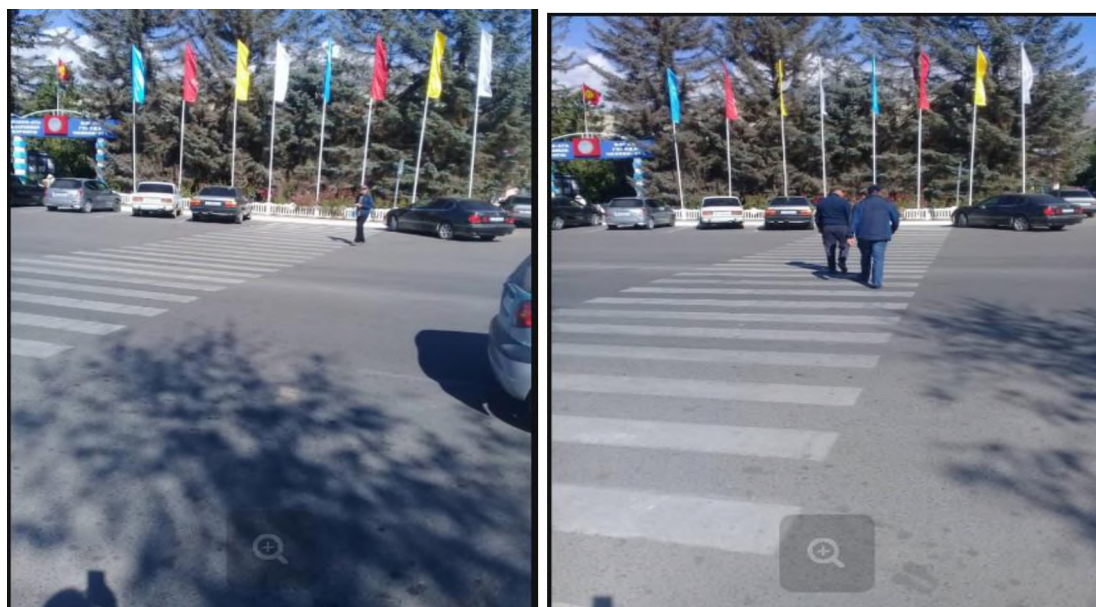


Рис. 2 - Пешеходный переход в г.Чолпон-Ата.

В селе Фрунзе при нанесении разметки пешеходного перехода не соблюдены СНиП, нет соответствующих информационно-указательных знаков 5.16.1, 5.16.2 "Пешеходный переход", геометрические параметры разметки не соответствуют нормативу (рис.3).

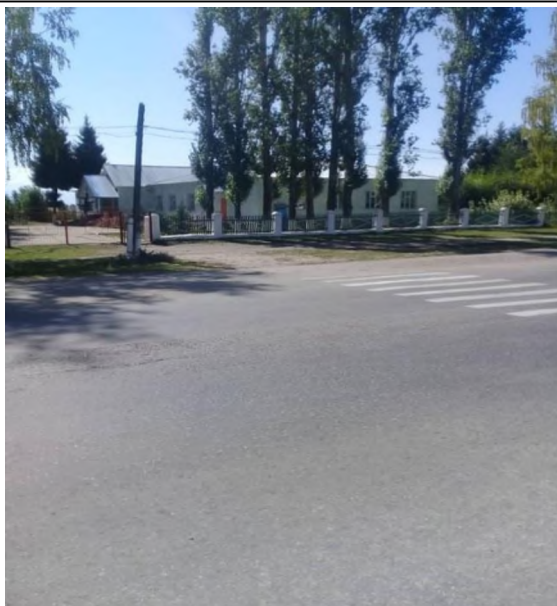


Рисунок 3 - Существующая разметка пешеходного перехода в селе Фрунзе.



Рис. 4 – Существующие дорожные знаки не соответствующие требованиям СНиП.

2. При проведении мониторинга правильности установления дорожных знаков выявили отсутствие дорожных знаков на некоторых опасных участках. (см. хронометраж исследования), а существующие самодельны и не соответствуют стандартам.

3. Практически по всему маршруту исследования отсутствуют тротуары.

4. Остановки есть не во всех населенных пунктах. Существующие остановки со времён Советского союза и не используются по назначению. (Рис.5)

5. По всему маршруту исследования неравномерно распределены пункты СТО. и т.д.



Рис.5- Остановочные пункты.

6.В с. Ананьево светофорный цикл не соответствует.



Рис.6. Перекресток в с. Ананьево светофорный цикл не соответствует.

Нет дорожных знаков и разметок, неправильно установлен цикл работы светофора на гл. дороге (кр.- 28с. Зелен-25с).

#### Общие выводы.

1. В г. Чолпон – Ата пешеходные переходы необходимо привести соответственно по СНИПу, передвинуть переход или убрать ограждение для удобства прохода пешеходов, а в селе Фрунзе поставить знаки 5.16.1, 5.16.2 "Пешеходный переход".

2. Практически все населенные пункты северного маршрута распределены вдоль дороги. Плотность населения изменилось со времен Советского Союза. Стоит пересмотреть размещение остановок и привести к единому дизайну.

3. Для безопасности дорожного движения на опасных участках необходимо установить дорожные знаки. (см. хронометраж)

4. Дорожные знаки вдоль трассы необходимо установить по единому стандарту.

5. Отсутствие тротуаров в населенных пунктах увеличивает риск ДТП с участием пешехода.

Решение всех этих проблем снизит ДТП, спасет жизнь людей, и улучшит сервис на дорогах. Кыргызстан стремится стать страной туризма. На государственном уровне проводят очень много мероприятий, рекламные ролики на ТВ, проводим международные игры Кочевников. Мы все делаем для привлечения туристов? Потенциал для привлечения туристов у Кыргызстана огромен. Главный вопрос, сервис, который начинается с аэропорта, железнодорожного вокзала, автовокзала и дороги. Основным видом транспорта у нас является автомобиль. Поэтому сервис автомобильных дорог решит очень проблем.

Для проведения исследования использованы комплекс приборов, с помощью которых определяются продольный уклон дороги, ширина проезжей части, сопротивление качения колес автомобиля, коэффициенты сцепления ведущих колес с опорной поверхностью, радиуса поворота, поперечных уклонов дороги, дальность видимости и т.д.



Рис. 7 - Приборы для определения технических характеристик дорожных условий и безопасности движения

В комплекс приборов входят следующие общеизвестные оборудования:

- видеозаписывающий радар «Визир»;
- мобильный радар «Радис»;
- радиостанция Kenwood TK-3107;
- ноутбук DELL INSPIRON N S110;
- автомобильный видеорегистратор GS 800L
- лазерный дальномер GLM 80 BOSCH;
- видеокамеры Samsung FMX – F80 и SHO – ME FHD – 650;
- фотоаппарат Samsung ST66;
- лазерная рулетка SNDWAY SW – M100;
- измеритель скорости движения радиолокационной «РАДИС».

Также для записи уклонов дороги и неровностей микро профиля используется центральная гироскопическая вертикаль ЦГВ – 4, которая представляет собой двух-гироскопный авиагоризонт.

#### **Использованные литературы**

1. Организация и безопасность дорожного движения : учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.Н. Пугачёв, А.Э. Горев, Е.М. Олещенко. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 272 стр.
2. ГОСТ Р 52289-2004. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств (с Изменениями N 1, 2)
3. Кликовштейн Г.И., Афанасьев М. Б. «Организация дорожного движения». Учеб. для вузов.– 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Транспорт, 2001 – 247 с.
4. Кременец Ю.А. Технические средства организации дорожного движения: учебник для вузов. – М.: Транспорт, 2005. –256 с.