

## АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ И ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ПО УЛИЦЕ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ГОРОДА ВОРОНЕЖА

Ю.В. Струков<sup>1</sup>, Н.В. Зеликова<sup>1</sup>, С.В. Внукова<sup>1</sup>,  
С.А. Ширяев<sup>2</sup>, О.С. Гасилова<sup>3</sup>, Р.А. Сподарев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ФГБОУ ВО «Воронежский государственный  
лесотехнический университет имени Г.Ф. Морозова»  
г. Воронеж, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный  
технический университет»  
г. Волгоград, Россия

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
лесотехнический университет»  
г. Екатеринбург, Россия

**Аннотация:** В статье рассматривается вопрос организации дорожного движения по улице Калининградской города Воронежа. Представлены проблемы в организации дорожного движения по данной улице и причины возникновения дорожно-транспортных происшествий. Сделано описание степени обустройства автобусных остановок на данной улице.

**Ключевые слова:** улица, остановка для автобусов, организация дорожного движения, пропускная способность, автомобильный транспорт, интенсивность движения, пешеходный переход, люди, светофор.

## ANALYSIS OF TRAFFIC MANAGEMENT AND CAPACITY ON KALININGRADSKAYA STREET IN VORONEZH

Yu.V. Strukov<sup>1</sup>, N.V. Zelikova<sup>1</sup>, S.V. Vnukova<sup>1</sup>,  
S.A. Shiryaev<sup>2</sup>, O.S. Gasilova<sup>3</sup>, R.A. Spodarev<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Voronezh State University of Forestry and Technologies  
named after G.F. Morozov, Voronezh, Russia

<sup>2</sup> Volgograd State Technical University,  
Volgograd, Russia

<sup>3</sup> Ural State Forestry University,  
Yekaterinburg, Russia

**Abstract:** The article discusses the issue of organizing traffic along Kaliningradskaya Street in Voronezh. The problems in organizing traffic on this street and

the causes of road accidents are presented. A description of the steppe arrangement of bus stops on this street has been made.

**Keywords:** street, bus stop, traffic management, capacity, road transport, traffic intensity, pedestrian crossing, people, traffic light.

В настоящее время в мире хорошо развита транспортная система. Сложно представить жизнь людей без использования средств передвижения, с помощью которых можно быстро добраться до любого места в городе, стране и мире. Однако существуют не только положительные стороны, но и есть определенные недостатки [1, 2]. В данной статье хочется рассмотреть движение автомобильного транспорта в городе Воронеже по улице Калининградской.

Улица Калининградская расположена в Железнодорожном районе города Воронежа. Движение автомобилей на данном участке очень оживленное, особенно в утреннее и вечернее время. Протяженность улицы составляет около 2 километров. На ней расположено приблизительно на равном расстоянии друг от друга четыре пешеходных перехода. В чем же проблема? Постараемся ответить на этот вопрос.

Недостатки в организации дорожного движения заключаются в том, что на протяжении всей улицы нет ни одного светофора. Людям просто остается надеяться на порядочность водителей, которые должны соблюдать правила дорожного движения и пропускать людей, переходящих дорогу по пешеходному переходу. По нашему мнению, светофорный объект особенно необходим на месте пересечения улицы Калининградской и улицы Электровозной. Более того, далее улица Калининградская плавно переходит в улицу Планетную и продлевается в микрорайон Боровое. Следовательно, интенсивность движения на данном участке улично-дорожной сети достаточно велика. Отсутствие регулировки движения может привести к дорожно-транспортному происшествию с тяжкими последствиями. На пересечении улиц Калининградская и Электровозная достаточно часто происходят дорожно-транспортные происшествия. Причинами, которых служат: высокая интенсивность движения автомобильного транспорта, ограниченные условия видимости из-за искривлённости улицы Калининградской, отсутствие заездных карманов для автобусов на остановке «Гаражи» и большая интенсивность пешеходов через дорогу. При этом пешеходы создают помехи автомобильному транспорту, переходя дорогу в неполюженном месте.

По улице Калининградской происходит интенсивное движение общественного транспорта. Движение по маршрутам осуществляют номера автобусов 22, 10, 43, 52, 90, 14, 312, 89. Остановка «Центр реабилитации» является конечной для маршрутов 22, 43, 10, 52 и 312. Автобусы под номером 90 следуют до поселка Сомова. Это наиболее загруженный маршрут на данном участке. В автобусах других маршрутов наполняемость пассажирами на данном участке гораздо меньше.

Рассмотрим недостатки в организации движения на данном участке.



Рисунок 1 – Отсутствие переходно-скоростной полосы при повороте с улицы  
Электровозной



Рисунок 2 – Отсутствие заездных карманов для автобусов на остановке «Гаражи»



Рисунок 3 – Отсутствие заездного кармана для автобусов на остановке «Калининградская»



Рисунок 4 – Отсутствие заездных карманов для автобусов на остановке «Старый магазин»



Рисунок 5 – Расположение пешеходного перехода на участке с ограниченной видимостью

Для повышения пропускной способности по улице Калининградской необходимо предусмотреть следующие мероприятия по организации дорожного движения:

1. Установка светофора на пересечении ул. Калининградской и ул. Электровозной.
2. Устройство переходно-скоростной полосы при повороте с ул. Электровозной на ул. Калининградскую.
3. Устройство заездного кармана для автобусов на остановке «Гаражи».
4. Устройство заездного кармана для автобусов на остановке «Старый магазин».
5. Перенос пешеходного перехода, располагающегося в зоне ограниченной видимости.

Предлагаемые мероприятия по организации дорожного движения повысят безопасность движения и пропускную способность на улице Калининградской.

#### Список литературы

1. Анализ стеснения движения автомобилей на автомобильных дорогах / Ю.В. Струков, В.А. Зеликов, Г.А. Денисов, В.В. Разгоняева // Организация и безопасность дорожного движения: материалы XII Национальной научно-практической конференции с международным участием. – Тюмень, 2019. – С. 137-142.
2. Рекомендации по обеспечению безопасности дорожного движения за счет улучшение конструкции автомобильных дорог / Н.В. Зеликова, М.Н. Казачек, Ю.В. Струков, Г.А. Денисов, В.В. Разгоняева, В.А. Зеликов // Инновации технических решений в машиностроении и транспорте : сборник статей VIII Всероссийской научно-технической конференции для молодых ученых и студентов с международным участием ; под научн. Ред. В.В. Салмина. – Пенза, 2022. – С. 85-89.

#### References

1. Analysis of the constraint on the movement of cars on highways / Yu.V. Strukov, V.A. Zelikov, G.A. Denisov, V.V. Razgonyaeva // Organization and safety of road traffic: materials of the XII National Scientific and practical conference with international participation. – Tyumen, 2019. – pp. 137-142.
2. Recommendations on ensuring road safety by improving the design of highways / N.V. Zelikova, M.N. Kazachek, Yu.V. Strukov, G.A. Denisov, V.V. Razgonyaeva, V.A. Zelikov // Innovations of technical solutions in mechanical engineering and transport : Collection of articles of the VIII All-Russian Scientific and Technical Conference for young scientists and students with international participation. Under the scientific editorship of V.V. Salmin. Penza, 2022. pp. 85-89.