

**Анализ светофорного регулирования на перекрестке
ул. Ленина – пер. Комиссаровский г. Шахты
Калмыкова О. М.¹, Фролова Н. Г.², Сорокина Д. В.³**

¹Калмыкова Ольга Михайловна / Kalmykova Olga Mikhailovna – кандидат философских наук, доцент;

²Фролова Наталья Геннадьевна / Frolova Natalya Gennadievna – магистрант;

³Сорокина Диана Валентиновна / Sorokina Diana Valentinovna – студент,
кафедра техники и технологий автомобильного транспорта,
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Донской государственной технической университет, г. Шахты

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы повышения безопасности дорожного движения на перекрестке ул. Ленина – пер. Комиссаровский г. Шахты.

Ключевые слова: организация и безопасность дорожного движения.

Федеральная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах» предусматривает снижение смертности на дорогах на 8000 человек к 2020 году [1]. Это достигается, в том числе и совершенствованием организации дорожного движения [2-7].

Движение на перекрестке ул. Ленина – пер. Комиссаровский предлагается организовать в четыре фазы с пропуском: в первой фазе по ул. Ленина транспортных потоков, во второй фазе пешеходных потоков по ул. Ленина, в третьей фазе поворотных потоков выходящих с пер. Комиссаровский, в четвертой фазе по пер. Комиссаровский транспортных и пешеходных потоков.

Так как по пер. Комиссаровский поворотные потоки и потоки прямого направления пропускаются в разные фазы, полосы на подходах к перекрестку необходимо специализировать: левая полоса предназначена для движения только налево, средняя только прямо и правая только прямо и направо.

На ул. Ленина имеется 12 метровая аллея, по которой передвигаются пешеходы и, дойдя до перекрестка, вынуждены переходить сначала ул. Ленина на разрешающий сигнал светофора, затем пер. Комиссаровский и опять ул. Ленина чтобы продолжить движение по аллее. Это очень долго по времени и поэтому многие пешеходы переходят пер. Комиссаровский по центру, в нарушение Правил дорожного движения, подвергая опасности себя и других участников дорожного движения.

Исследование интенсивности движения транспортных потоков на пересечении ул. Ленина – пер. Комиссаровский показали, что левоповоротные потоки по пер. Комиссаровский превышают 120 авт/час. (рис. 1).

В целях увеличения пропускной способности перекрестка, уменьшения конфликтных точек необходимо пропустить их отдельной фазой.

Для расчета циклов светофорного регулирования на пересечении ул. Ленина – пер. Комиссаровский необходимо провести исследование фактической интенсивности движения транспортных и пешеходных потоков, который будет представлен в следующей статье.

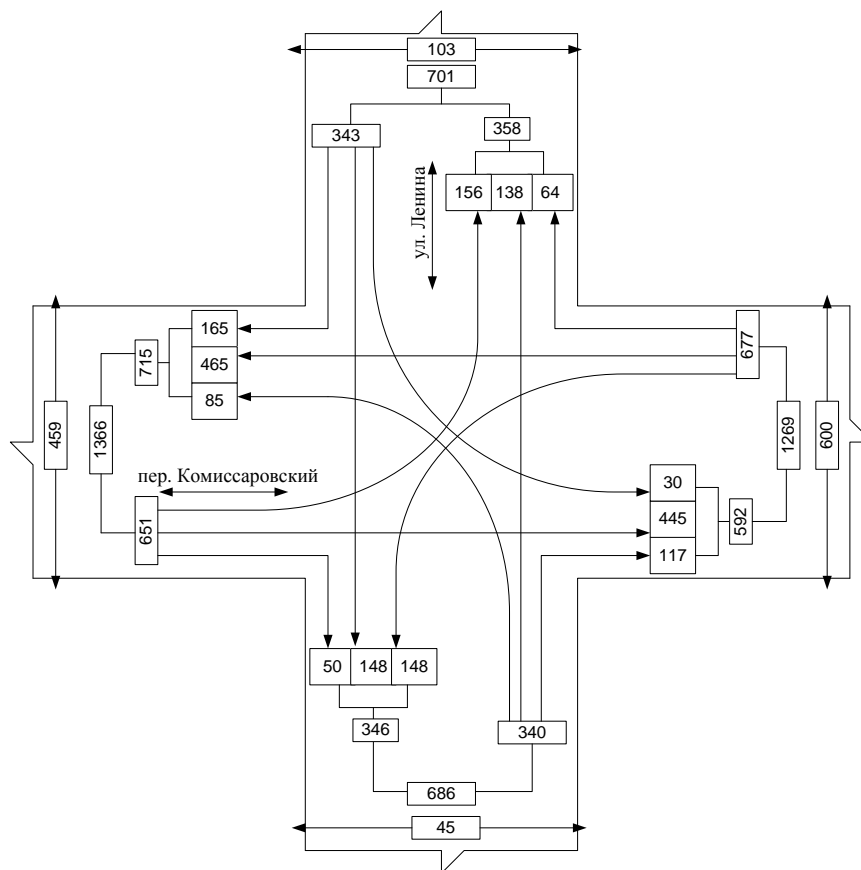


Рис. 1. Условная картограмма интенсивности транспортных и пешеходных потоков на пересечении ул. Ленина - пер. Комиссаровский

Литература

1. Калмыкова О. М. Анализ выполнения федеральной целевой программы «Повышение безопасности дорожного движения в 2013-2020 годах» / Калмыкова О. М., Мельников А. В., Мартиросян А. С. Вестник науки и образования, 2016. № 8 (20). С. 10-14.
2. Калмыкова О. М. Исследование интенсивности движения транспортного потока на пересечении ул. Шевченко - пр. Карла Маркса г. Шахты / Калмыкова О. М., Питченко Д. С., Крюков С. А., Островский Г. А. // Проблемы современной науки и образования, 2016. № 19 (61). С. 30-34.
3. Калмыкова О. М. Исследование интенсивности движения транспортного потока на пересечении ул. Советская - пр. Карла Маркса г. Шахты / Калмыкова О. М., Калмыков Б. Ю., Лебедев Е. О., Литвиненко Н. А. // Вестник науки и образования, 2016. № 8 (20). С. 19-24.
4. Калмыкова О. М. Проблемы обеспечения безопасного передвижения маршрутных транспортных средств по установленному маршруту / Калмыкова О. М., Калмыков Б. Ю., Копылов С. В. / Наука, техника и образование, 2016. № 6 (24). С. 41-42.
5. Калмыков Б. Ю. Особенности расчета потенциальной энергии удара автобуса при опрокидывании в сфере транспортного машиностроения / Калмыков Б. Ю., Овчинников Н. А., Калмыкова О. М. / Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки, 2010. № 2. С. 84-87.
6. Калмыков Б. Ю., Петриашвили И. М. Экспериментальное исследование прочностных характеристик кузова автобуса / Инженерный вестник Дона, 2014. Т. 29. № 2. С. 38.
7. Прокопов А. Ю., Калмыков Б. Ю. Метод распределения потенциальной энергии по несущим элементам кузова автобуса при его опрокидывании / Научное обозрение, 2014. № 11-3. С. 709-712.