

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ НЕСТАНДАРТНОГО НЕРЕГУЛИРУЕМОГО ПЕРЕКРЕСТКА В КОЛЬЦЕВОЙ

Д. В. КАПСКИЙ, В. Н. КУЗЬМЕНКО, Д. В. МОЗАЛЕВСКИЙ
Белорусский национальный технический университет, г. Минск

В условиях сложившейся застройки в городах имеют место перекрестки в одном уровне со сложной конфигурацией, на которых имеются сложные условия движения и ограничена видимость. Казалось бы, решением проблемы может быть капиталоемкое решение – устройство светофорного объекта на перекрестке. Однако это требует существенных затрат, проведения значительных земляных работ и т.п. Нерегулируемый перекресток ул. Советская – дорога на Саковщину – дорога на Криницу расположен на северо-западе г. Воложин Минской области. Улица Советская является магистральной улицей (по ТКП 45-3.03-227-2010).

Ширина проезжей части ул. Советской со стороны *A* (рисунок 1) на подходе к перекрестку увеличивается с 12 до 17 м и шире в зоне перекрестка. Ширина каждой полосы движения на перегоне ул. Советской составляет 6 м. Встречные потоки отделены друг от друга линиями дорожной разметки. Островки безопасности отсутствуют. Ширина проезжей части ул. Советской со стороны *D* на подходе к перекрестку увеличивается с 8,4 до 14 м – по 1 полосе движения в каждом направлении и заездной карман для маршрутных транспортных средств. Ширина каждой полосы движения на перегоне ул. Советской составляет 4,2 м. Встречные потоки отделены друг от друга линиями дорожной разметки. Островки безопасности отсутствуют. На перегоне ширина дороги на Саковщину (сторона *C*) составляет 7 м – по 1 полосе движения в каждом направлении шириной по 3,5 м. Перед перекрестком ширина проезжей части увеличивается до 19 м. Встречные потоки отделены друг от друга линиями дорожной разметки. Островки безопасности отсутствуют. Пешеходный переход через ул. Советскую обозначен разметкой 1.14.1 и знаками 5.16.2(1). Пешеходный переход через дорогу на Саковщину обозначен разметкой 1.14.2 и знаками 5.16.2(1). Ширина пешеходных переходов – 4 м. Тротуары расположены у края проезжей части. Состояние тротуаров и проезжей части хорошее. ТСОДД находятся в хорошем и отличном состоянии.

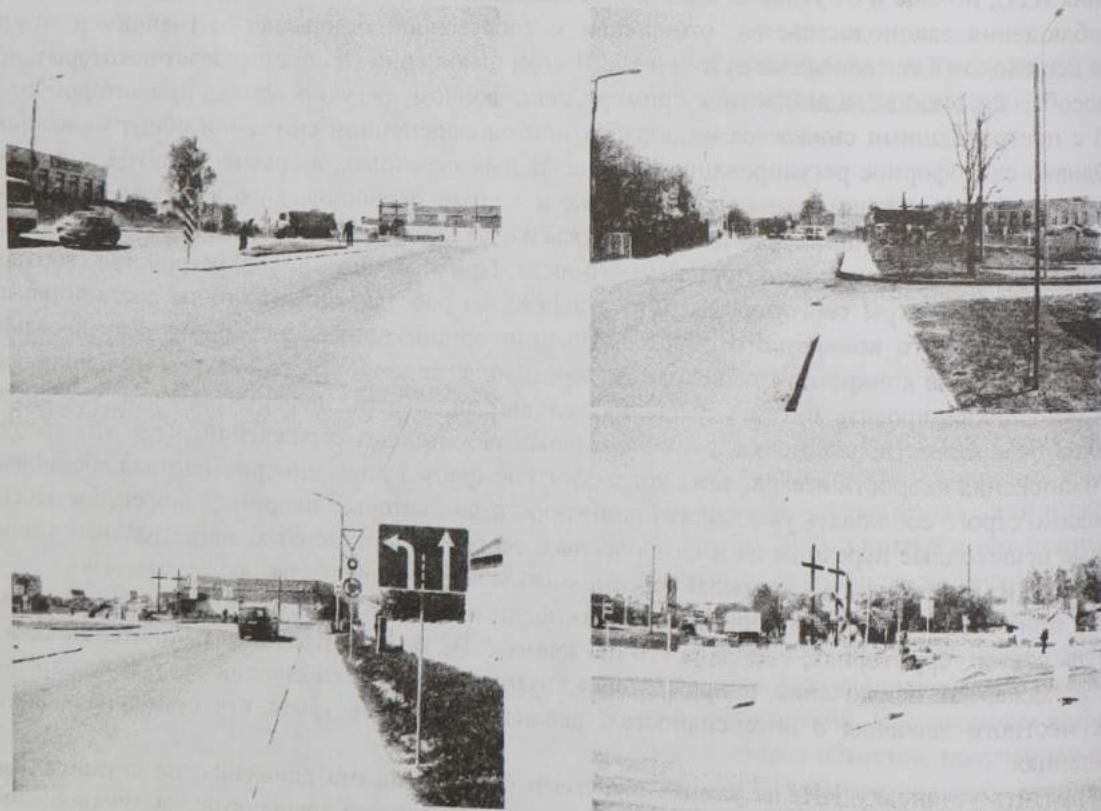


Рисунок 1 – Вид перекрестка после реконструкции в кольцевой (виды с различных входов)

Основные пешеходные потоки формируются остановочными пунктами маршрутного пассажирского транспорта, близлежащей жилой застройкой, производственной застройкой (хлебзавод, склады райпо, станция обезжелезивания воды), торговыми (рынок, магазины) и социально-бытовыми объектами.

Движение велосипедистов осуществляется по тротуарам совместно с пешеходами и по проезжей части совместно с автомобилями без разделения на зоны для движения.

Интенсивность и состав транспортных потоков определялись путем натурного эксперимента по методике Белорусского национального технического университета в рабочий день недели. Объектом исследования является нерегулируемый перекресток ул. Советская – дорога на Саковщину – дорога на Криницу. Измерения разделялись на отдельные независимые замеры по входам и направлениям. В программном комплексе «RTF-Road traffic flows» [Свидетельство № 222 от 17.09.10 г. о регистрации компьютерных программ в Национальном центре интеллектуальной собственности (Д.В. Капский, Д.В. Мозалевский, М.К. Мирошник, А.В. Коржова; В.Н. Кузьменко; А.С. Полховская; Е.Н. Костюкович)] затем были обработаны исходные данные, в результате чего получены картограмма интенсивности, диаграммы состава транспортного потока и таблицы других параметров.

По результатам анализа исследуемой транспортно-пешеходной нагрузки были разработаны мероприятия по повышению безопасности движения. Такими мероприятиями являются устройство кольцевого пересечения с направляющими островками, выделение на проезжей части рационального количества полос для движения и их специализация по направлениям, установка пешеходных ограждений и т.д. При проектировании выполнена проработка вариантов схем кольцевой организации дорожного движения. На рисунке 1 показаны результаты по устройству кольцевого перекрестка.

Наилучшим вариантом организации дорожного движения на перекрестке является устройство кольцевого пересечения, что позволит повысить безопасность движения транспорта и пешеходов при обеспечении совокупного качества дорожного движения. Необходимым условием устройства кольцевого пересечения является конструктивное выделение направляющих островков и островка безопасности.

Предложенные мероприятия способствуют повышению эффективности и безопасности дорожного движения.

УДК 656.13

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ СОЦИАЛЬНЫХ И ТРАНСПОРТНЫХ РИСКОВ АВАРИЙНОСТИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

С. Н. КАРАСЕВИЧ

Научно-исследовательский институт автомобильного транспорта, Россия, г. Москва

С. А. АЗЕМША

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Для анализа аварийности в регионах используют относительные показатели и индикаторы. Одним из самых распространенных относительных индикаторов является уровень «транспортных рисков» (traffic risk – RT), который определяется как отношение количества погибших в ДТП на 10 тыс. автомобилей. Распределение средних значений транспортного риска за период с 2006 по 2013 гг. по субъектам Российской Федерации показано на рисунке 1.

К широко используемым также относится так называемый индикатор «социальных рисков» (human risk – RH), определяемый по числу погибших в ДТП в расчете на 100 тыс. населения. Эффективность реализации мер по обеспечению БДД характеризуется степенью достижения данных индикаторов, в частности в Российской Федерации, в рамках реализации федеральной целевой программы «Повышение БДД в 2013–2020 гг.».