

С целью повышения безопасности дорожного движения на исследуемом участке необходимо устройство пешеходного перехода с конструктивно выделенным островком безопасности. Также рекомендуется введение на нем светофорного регулирования с установкой пешеходных вызывных устройств.

УДК 656

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ В ЗОНЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ТЯГОТЕНИЯ ПОТОКОВ

*В. Н. КУЗЬМЕНКО, Д. В. МОЗАЛЕВСКИЙ, А. С. ПОЛХОВСКАЯ, Н. С. ЕРМАКОВА,
А. В. АРТЮШЕВСКАЯ, А. Д. ЛУКЬЯНЧУК, Д. В. РОЖАНСКИЙ
Белорусский национальный технический университет, г. Минск*

Научно-исследовательским центром дорожного движения БНТУ, НИЧ выполнены исследования характеристик транспортных и пешеходных потоков, условий движения на транспортных объектах, расположенных при въезде или выезде на территорию гипермаркета «Евроопт» и логистического центра, расположенных на ул. Монтажников. Цель работы – разработка планировочных решений и предложений по повышению безопасности дорожного движения и повышению пропускной способности перекрестков. Объекты исследования расположены во Фрунзенском и Московском районах г. Минска. Улица Монтажников является улицей местного значения (ТКП 45-3.03-227-2010).

Были определены основные участки улично-дорожной сети в окрестностях гипермаркета «Евроопт», изменение организации движения на которых позволит улучшить условия движения: Объект 1 – нерегулируемый перекресток ул. Слободская – дорога под путепроводом. Объект 2 – регулируемый перекресток ул. Монтажников – заезд к гипермаркету «Евроопт». Объект 3 – нерегулируемый перекресток ул. Монтажников – второстепенный выезд с парковки гипермаркета «Евроопт». Объект 4 – нерегулируемый перекресток ул. Монтажников – основной выезд с парковки гипермаркета «Евроопт». Объект 5 – нерегулируемый перекресток ул. Монтажников – выезд от логистического центра.

По ул. Монтажников осуществляется движение маршрутного пассажирского транспорта – автобус № 138. Остановочные пункты на ул. Монтажников рядом с объектом 2 расположены друг напротив друга. Также через объект 2 осуществляется движение специализированных автобусов «Евроопт» со стороны Малиновки и Каменной Горки с расположением конечной остановки для посадки и высадки пассажиров на территории гипермаркета «Евроопт».

На основании проведенных исследований транспортно-пешеходной нагрузки и анализа условий движения разработаны предложения по совершенствованию организации дорожного движения на данном участке с целью повышения безопасности движения и снижения суммарных потерь в дорожном движении. Например, по объекту 1 установлено, что нерегулируемый перекресток ул. Слободская – дорога под путепроводом характеризуется умеренным уровнем загрузки и интенсивностью движения. Заторовые ситуации начинают возникать во второй половине дня (после обеда), когда увеличивается интенсивность движения транспорта, выезжающего с территории Промзоны и от магазина «Евроопт». Возникновение заторовых ситуаций обусловлено наличием только одной полосы под путепроводом и при подъезде к исследуемому пересечению со стороны гипермаркета «Евроопт». Автомобили, выполняющие поворот направо, вынуждены стоять в очереди из-за автомобилей, выполняющих поворот налево, которым необходимо уступить транспорту, движущемуся по пересекаемой улице. Очередь из автомобилей увеличивается и достигает предыдущего перекрестка (объект 2), что приводит к образованию очереди на ул. Монтажников, при выезде с территории «Евроопт» и на МКАД.

Первым этапом оптимизации дорожного движения является снижение длины очереди при заторовых ситуациях путем устройства дополнительной полосы для правоповоротного транспорта перед перекрестком на дороге под путепроводом. Вторым этапом – устройство светофорного регулирования в узле или реконструкция перекрестка в кольцевое пересечение.

На перекрестке ул. Монтажников – заезд к гипермаркету «Евроопт» необходимо введение светофорного регулирования. Разработано несколько планировочных решений по организации движения. Наиболее перспективным является вариант организации отнесенного левого поворота через второстепенный выезд с территории «Евроопт» и организация заезда на территорию Евроопт в режиме одностороннего движения (рисунок 1).

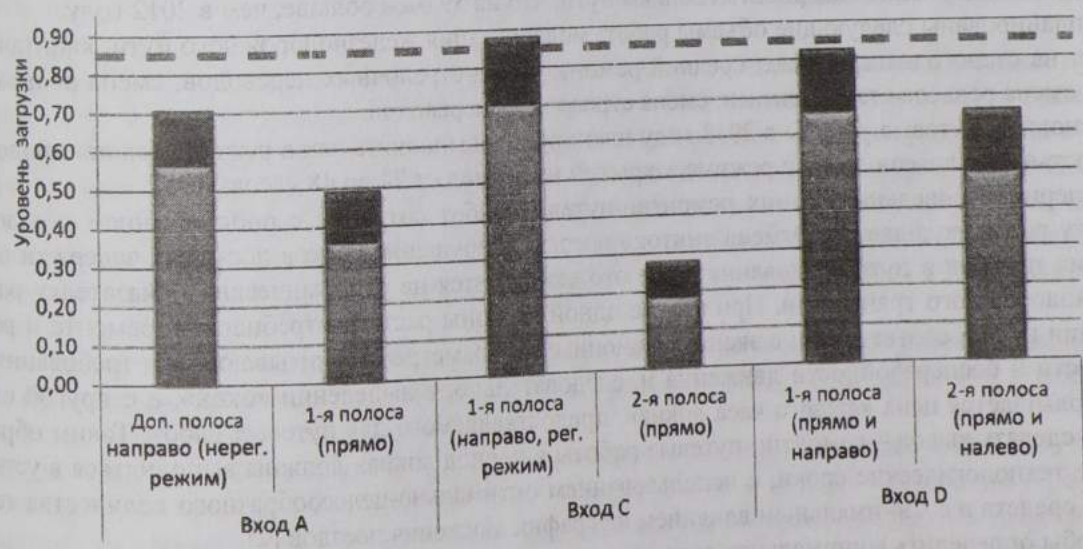
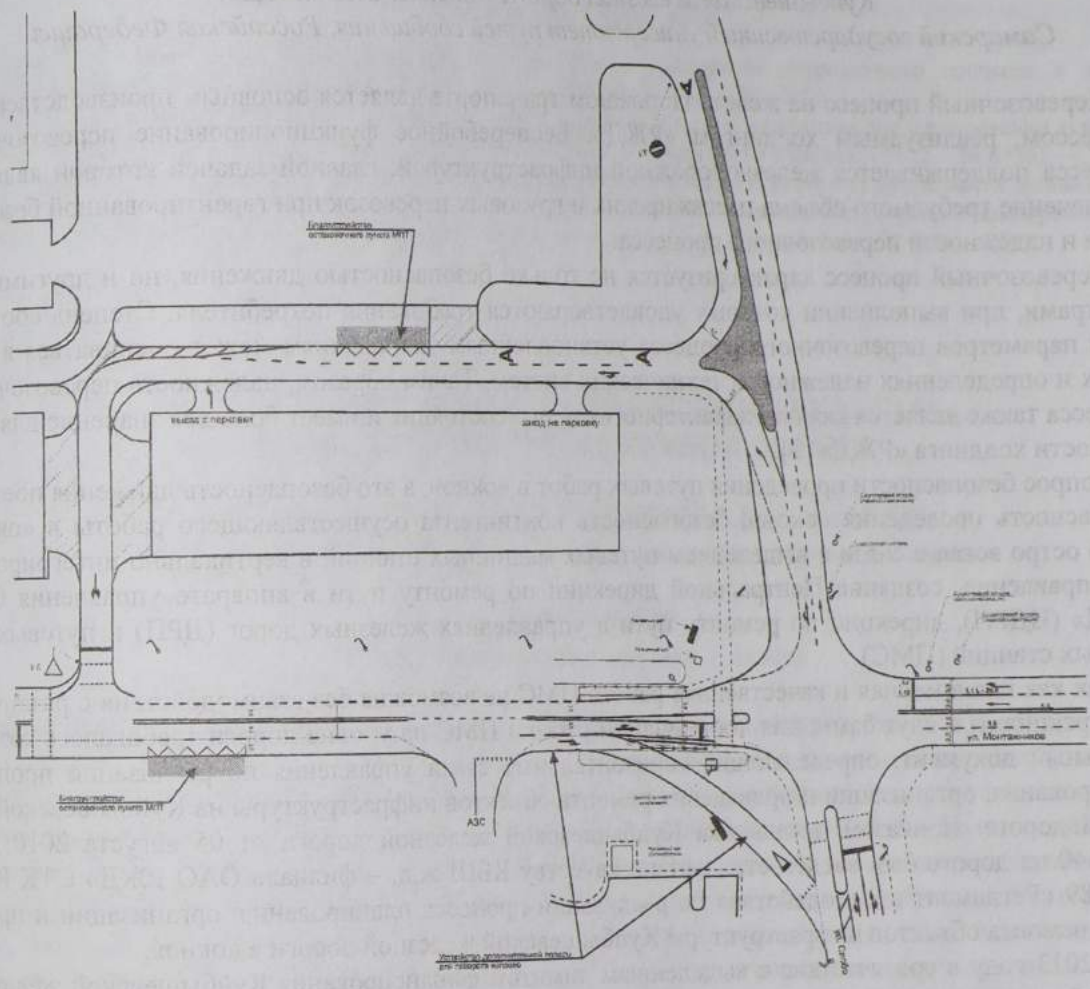


Рисунок 1 – Планировочное решение и уровень загрузки

Таким образом, разработаны принципиальные решения по повышению качества дорожного движения на всех транспортных объектах и в районе исследования в целом.