

**Соколова Т.В.**

Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова  
Научный руководитель – С.А. Ульрих, к.т.н., ст. преподаватель

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ БЕЗОПАСНОЙ СХЕМЫ ДВИЖЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ЛЕНИНСКОМ РАЙОНЕ Г. БАРНАУЛА

Условия дорожного движения в городе Барнауле характеризуются высокими темпами роста интенсивности и уровня автомобилизации. Особую актуальность приобретает проблема совершенствования сети автомобильных дорог города. Характерно, что темпы роста интенсивности движения значительно опережают темпы роста протяженности сети дорог. Улично-дорожная сеть на некоторых участках исчерпала резервы пропускной способности и находится в условиях постоянного образования заторов, создания аварийных ситуаций при пропуске транспортных и пешеходных потоков, что приводит к увеличению загрузки дорог, росту задержек, ухудшению условий движения, экологической обстановки, социальному дискомфорту. Кроме того, в городе Барнауле ощущается острая нехватка тротуаров и пешеходных дорожек, на многих участках улично-дорожной сети отсутствуют подходы к пешеходным переходам. Уровень оснащения техническими средствами организации дорожного движения остается низким. Необходимо наращивать темпы внедрения новой техники и методов регулирования. Исходя из условий и схем организации движения транспортных средств, анализа состояния транспортного потока, в целях улучшения организации дорожного движения, дипломным проектом предложено проектирование кольцевых развязок (Рисунок 1) на пересечениях ул. Солнечная Поляна – ул. Георгия Исакова, ул. Солнечная Поляна – ул. Юрина, ул. Юрина – ул. Шукшина, ул. Шукшина – ул. Георгия Исакова (Рисунок 2).

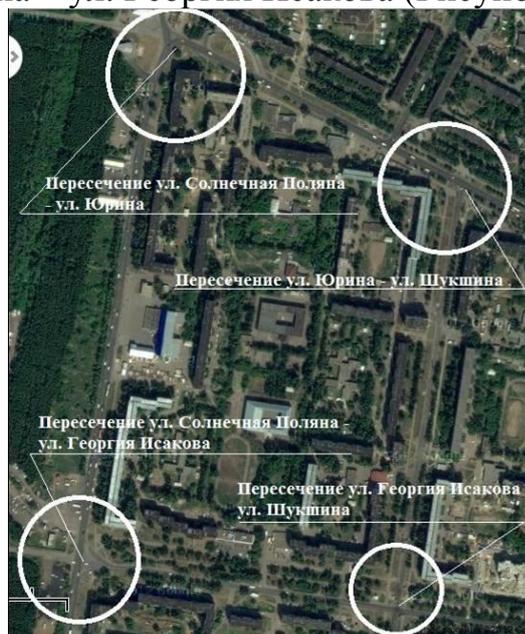


Рисунок 1. Предполагаемое месторасположение кольцевых пересечений

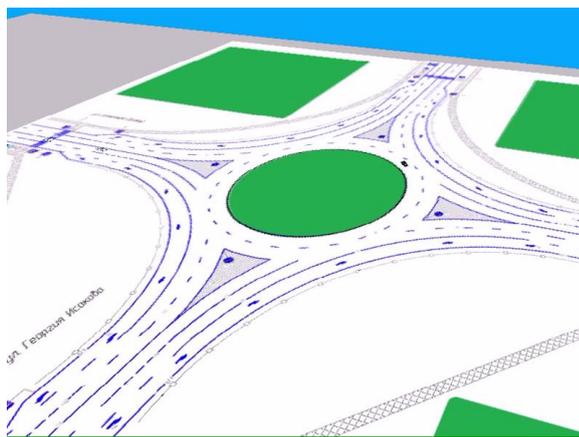


Рисунок 2. Пример проектирования кольцевого пересечения на ул. Г.Исакова - ул. Шукшина

Их техническое обустройство инновационной методикой оптимизации условий организации дорожного движения, барьерными ограждениями, оснащение дополнительными дорожными знаками и фонарями уличного освещения, а также перенос пешеходных переходов. Данные инженерные мероприятия позволят решить многие проблемы в области обеспечения безопасности дорожного движения, поскольку круговое движение обладает рядом преимуществ перед другими схемами организации дорожного движения в одном уровне: это исключение возможности встречного столкновения транспортных средств; обеспечение саморегулирующегося непрерывного движения, в том числе длинномерных, крупногабаритных транспортных средств, поскольку въезд на развязку и движение по ней могут осуществляться безостановочно, при движении на них значительно снижается скорость движения, кроме того кольцевые развязки имеют выделение бортовым камнем, что важно в условиях низко дисциплины водителей. Согласно проведенным исследованиям конфликтных точек в зонах маневрирования транспортных средств, относительная аварийность кругового режима движения значительно ниже, чем у существующих схем организации дорожного движения на рассматриваемых участках улично-дорожной сети. Предлагаемые инженерные мероприятия позволят обеспечить пропускную способность, существующую и перспективную интенсивность дорожного движения. Стоимость капитальных вложений при строительстве кольцевых развязок значительно ниже, чем при постепенном изменении схемы организации дорожного движения, по средствам введения светофорного регулирования, их последующего обслуживания. Практическая значимость предлагаемых мероприятий играет важную роль в сфере обеспечения безопасности дорожного движения, условий работы транспортного потока, и режима работы автомобильной дороги как инженерного сооружения.

#### Библиографический список

1. Организация и безопасность движения: Учеб. пособие /И. Н. Пугачёв. – Хабаровск: Изд-во Хабар. гос. техн. ун-та, 2004. –232 с.;

2. Методические указания по проектированию кольцевых пересечений автомобильных дорог. - М.: «Транспорт», 1982. – 122 с.