

5.7 ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА ПЕРЕКРЕСТКА

Размеры перекрестка зависят от ширины примыкающих улиц и принятой схемы организации движения с учетом мероприятий, обеспечивающих безопасность движения [1].

Радиусы закруглений проезжих частей улиц и дорог по кромкам тротуаров и разделительных полос назначают в соответствии с СП:

- для магистральных улиц и дорог регулируемого движения – 8 м;
- местного значения – 5 м;
- на транспортных площадях – 12 м.

В стесненных условиях и условиях реконструкции допускается уменьшать указанные радиусы соответственно до 5 и 8 м.

В целях обеспечения удобства и безопасности правых поворотов целесообразно назначать радиусы закруглений не менее 20-25 м во всех случаях, где это возможно.



Рисунок 5.7.1 – Закругления на проспекте Дружбы народов в г. Абакане

Безопасность движения на перекрестке обеспечивается достаточной видимостью водителем пересекаемой улицы. Желательно пересечение улиц проектировать с необходимым расстоянием видимости, для чего на плане перекрестка строится треугольник видимости (рис. 2).

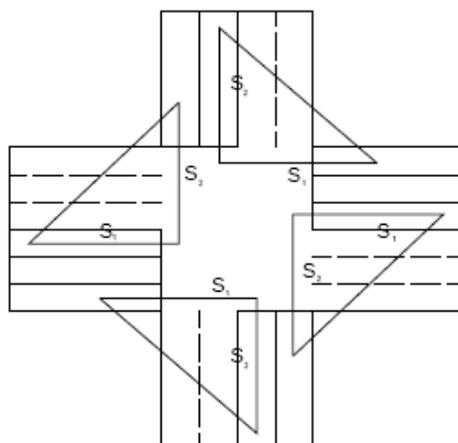


Рисунок 5.7.2 – Построение треугольника видимости на перекрестке

При построении треугольника его стороны откладываются от точек пересечения трасс движения автомобилей, проложенных по осям полос проезжей части, наиболее близко расположенных к линии застройки.

Расстояние видимости определяют по формуле

$$S = v \cdot t_p + \frac{v^2}{2g(\varphi \pm i + f)} \cdot K_3 + l_6, \quad (5.7.1)$$

где v – скорость движения, расчётная или допустимая, м/с; t_p – время реакции водителя, $t_p = 1$ с; K_3 – коэффициент эксплуатационного состояния тормозов, $K_3 = 1,2$; g – ускорение свободного падения, $g = 9,81$ м/с²; φ – коэффициент сцепления; $\varphi = 0,5$; i – продольный уклон, ‰; f – коэффициент сопротивления качению, $f = 0,02$; l_6 – расстояние между остановившимися автомобилями, $l_6 = 2$ м.

В пределах треугольников видимости не допускается размещение зданий, сооружений, передвижных предметов (киосков, фургонов, реклам, малых архитектурных форм и т.д.), деревьев и кустарников высотой более 0,5 м.

На магистральных улицах регулируемого движения в пределах застроенной территории следует предусматривать пешеходные переходы в одном уровне с интервалом 200 – 300 м.

Источники информации

1. Проектирование городских улиц и дорог: учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] / сост. В.И. Жуков, С.В. Копылов; под ред. В.И. Жукова. – Электрон. дан. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2014. – 80 с.