

УДК 625.73: 656.13.08

## О НАЗНАЧЕНИИ УГЛОВ ПОВОРОТА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ЗАКРУГЛЕНИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ

Э. Ф. СЕМЁХИН, Н. Н. АЛЕКСАНДРОВ

Государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«ВЛАДИМИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Владимир, Россия

Автомобильная дорога в плане состоит из прямолинейных вставок, сопряженных друг с другом кривыми с различными параметрами.

Из всех параметров кривых в плане на автомобильных дорогах наиболее главным при проектировании считают значения радиусов. Однако, кроме величин радиусов кривых в плане, криволинейные участки имеют другие параметры, такие как углы, возможное влияние которых, при определенных значениях, не учитывается при проектировании и реконструкции.

Целью данной работы было обнаружение потенциально опасных величин углов поворота на горизонтальных криволинейных участках дороги с различными радиусами. При этом принимались нормативные значения параметров характерных для автомобильных дорог II, III, IV категорий с двумя полосами движения в обоих направлениях.

Для достижения этой цели были выбраны данные по автомобильным дорогам федерального, территориального, межмуниципального и местного значений Оренбургской, Владимирской, Костромской, Кировской, Челябинской областей общей протяженностью более 6 000 км, на которых в период с 2000 года произошло более 10 000 дорожно-транспортных происшествий. Из них около 35 % произошло на закруглениях.

По предварительным исследованиям было определено, что более 20, 30 и 31 % радиусов на автомобильных дорогах IV, III и II технических категории, соответственно, находятся в области минимальных значений (минимальных нормативных и менее).

Согласно действующему нормативному документу СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги» минимальные радиусы горизонтальных кривых для II, III, IV технических категорий составляют 800, 600 и 300 м соответственно.

Исследование влияния углов поворота горизонтальных кривых при различных величинах радиусов на автомобильных дорогах II, III, IV категорий представлены на рис. 1.

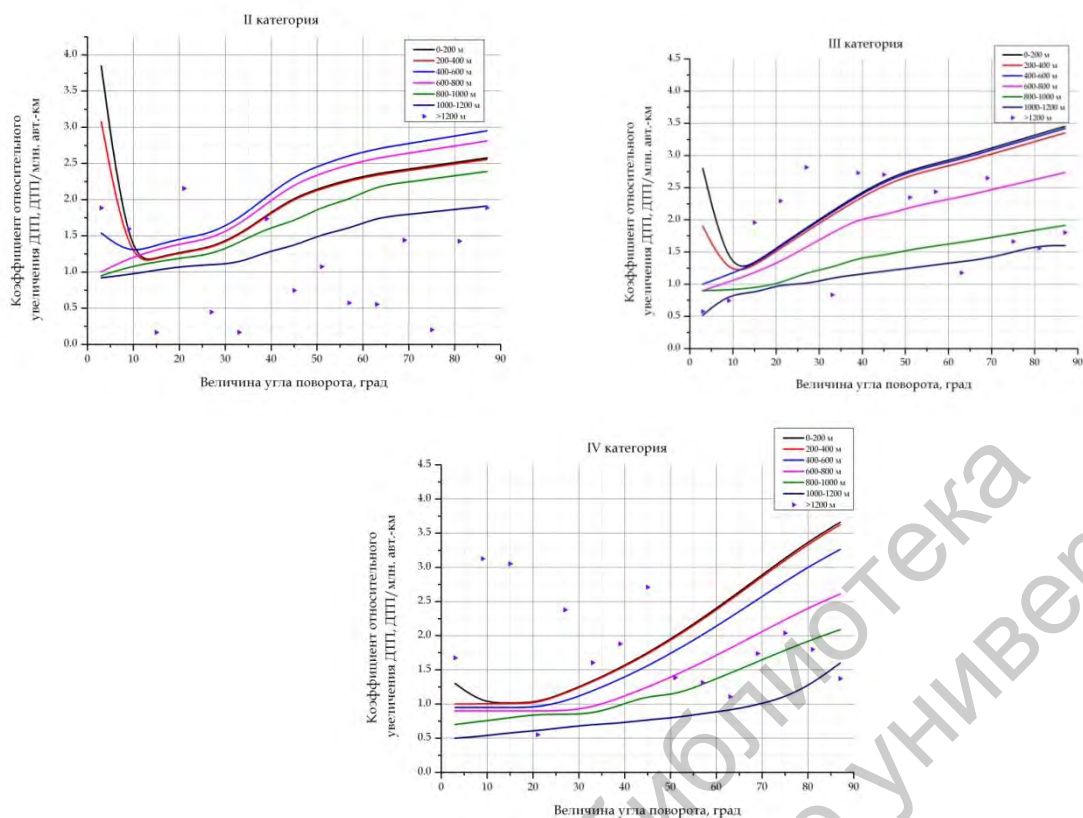


Рис. 1. Графики влияния углов поворота при различных радиусах от минимального до нормативного на автомобильных дорогах II, III, IV технической категории при обеспеченной видимости поверхности автомобильной дороги в пределах норматива

На дорогах с радиусами закруглений свыше 1200 м систематического влияния углов поворота на аварийность не наблюдается. Поэтому углы поворота для соответствующих категорий дорог, могут быть больше максимальных значений, приведенных в табл. 1.

Табл. 1. Рекомендации по применению углов поворота горизонтальных кривых совместно с радиусами

Техническая категория дороги	Величина радиуса, м	Рекомендуемая величина угла поворота не более, град
II	1000-1200	15
	800-1000	5
III	1000-1200	25
	800-1000	20
	600-800	10
IV	1000-1200	70
	800-1000	40
	600-800	35