

Козицкий П.А.

Белорусский национальный технический университет

Закругление автомобильной дороги малого радиуса содержит участок перехода от двухскатного поперечного профиля к односкатному профилю. На отгоне виража имеется участок с нулевым поперечным уклоном. Отгон виража влияет на возникновение у водителя зрительных иллюзий. При проезде отгона виража происходит перераспределение сил между осями и колесами транспортного средства.

В профильной литературе в работах Г.Д. Дубелира, В.Ф. Бабкова, А.К. Бируля, О.В. Андреева, П.Я. Дзениса и др. изложены технические решения по устройству отгона виража. Отгон виража устраивают на спуске, подъеме или горизонтальном участке. Переход от двухскатного поперечного профиля к односкатному профилю выполняют по закону прямой и ломаной линии, до и после начала переходной кривой. Известные в науке и технике технические решения по устройству отгона виража не учитывают объема и интенсивности выпадения осадков в виде дождя, продольный уклон дороги. На участках отгона виража с малыми поперечными и продольными уклонами происходит застой дождевой воды, толщина и площадь которой может достигать значительных размеров. Застой дождевой воды на поверхности дорожного покрытия на участке отгона виража с технической точки зрения представляет опасность для движения транспортных средств из-за возникновения аквапланирования.

Предметом исследования является влияние метеорологических условий при проектировании отгона виража на безопасность дорожного движения. Объектом исследования является биомеханическая функциональная система «водитель – транспортное средство – условия дорожного движения». Специалистами разных специальностей создана биомеханическая функциональная система. Негативный и позитивный результат дорожного движения – результат функционирования системы «водитель – транспортное средство – условия дорожного движения», который необходимо изучать во взаимосвязи с элементами и связями системы, неблагоприятными для движения метеорологическими условиями. Известно техническое решение устройство отгона виража, защищенное патентом изобретения Республики Беларусь, которое исключает застой воды более 2 мм на дорожном покрытии на участке отгона виража в сечении с нулевым поперечным уклоном, но при этом остались неучтенными другие неблагоприятные для движения погодно-климатические факторы – обледенелое состояние дорожного покрытия.