

РАЗМЕТКА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Султанов Н.С.

**Научный руководитель профессор Емельянов Р.Т.
Сибирский федеральный университет, г. Красноярск**

Разметка автомобильных дорог является эффективным средством улучшения организации и повышения безопасности движения транспорта и пешеходов. Она помогает водителю выбирать правильное положение автомобиля на проезжей части дороги, особенно в случаях сложных пересечений и примыканий, скорость движения, а также служит для обозначения на дороге опасных участков. При этом очень важно обеспечить строгое соответствие разметки и устанавливаемых на дороге знаков, светофоров и других средств организации движения. Для разметки автомобильных дорог применяется современное высокотехнологическое оборудование. Разметка делится на две группы: горизонтальную и вертикальную. Каждому виду разметки присвоен номер, состоящий из цифр. Первое число - номер группы, к которой принадлежит разметка (1 - горизонтальная, 2 - вертикальная); второе - порядковый номер разметки в группе; третье - разновидность разметки. Горизонтальная разметка используется для нанесения обозначений на проезжей части и имеет белый цвет, кроме линий 1.4, 1.10 и 1.17, которые должны быть желтого цвета.

Вертикальная разметка используется для обозначения бордюров, элементов дорожных сооружений и обстановки дорог и представляет собой сочетание черного и белого цветов. Горизонтальная разметка наносится на проезжую часть дорог, имеющих усовершенствованное покрытие. Разметка двухполосных дорог осуществляется при интенсивности движения 1000 и более транспортных средств в сутки. При меньшей интенсивности разметка выполняется в тех случаях, когда этого требуют условия движения.

С помощью разметки на двухполосных дорогах производится разделение встречных потоков и обозначение края проезжей части. При этом следует иметь в виду, что полосы движения, как правило, должны иметь ширину не менее 3,0 м, поэтому на дорогах с шириной проезжей части 6,0 м и менее обозначение края проезжей части с помощью линии 1.1 не производится. Учитывая, что существует большое количество дорог с шириной проезжей части менее 6,0 м, на них может наноситься осевая разделительная линия 1.5, которая облегчает водителям осуществлять разъезды со встречными транспортными средствами и лучше видеть направление дороги, особенно в темное время суток.

Расстояние от края проезжей части до краевой линии 1.1 должно быть не более 0,2 м. Целесообразность нанесения линии 1.5 или 1.1 для разделения транспортных потоков противоположных направлений определяется исходя из режима движения транспорта, который, в свою очередь, зависит от интенсивности и состава транспортного потока, а также ширины проезжей части.

Выбор того или иного вида разметки производится по табл. 1.

Т а б л и ц а 1- Выбор вида разметки

Количество легковых автомобилей в транспортном потоке, %	Интенсивность движения в двух направлениях, при которой необходимо нанесение осевой разметки	
	с помощью прерывистой линии 1.5	с помощью сплошной линии 1.1
0-20	100-1100	1100-1800
20-50	50-900	900-1700
>50	0-700	700-1500

Нанесение на дороге сплошной осевой линии 1.1 при интенсивности движения в час пик 700 - 1100 авт/ч не всегда целесообразно, так как это приведет к увеличению задержек транспорта в периоды, когда потоки не достигают указанных величин. Ее рекомендуется наносить в случаях, когда на дороге установлены знаки, запрещающие обгоны всем транспортным средствам, или потоки транспорта в течение длительного времени суток превышают величины интенсивности, указанные в табл. 6.

Табл. 1 разработана для ширины проезжей части 7,5 м. Если же ширина проезжей части больше или меньше 7,5 м, то величина наблюдаемой на дороге интенсивности движения должна быть умножена на коэффициент приведения к ширине проезжей части 7,5 м, значение которого может быть получено по табл. 2, и только после этого по табл. 1 производится выбор необходимого вида разметки.

Т а б л и ц а 2- Коэффициент приведения к ширине проезжей части

Ширина проезжей части, м	Значение коэффициента приведения к ширине проезжей части 7,5 м при различной интенсивности движения			
	от 0 до 500 авт/ч	от 500 до 1000 авт/ч	от 1000 до 1500 авт/ч	от 1500 до 2000 авт/ч
6,0	1,24-1,19	1,19-1,14	1,14-1,08	1,08-1,03
9,0	0,72-0,78	0,78-0,84	0,84-0,89	0,89-0,94

Выбор схемы разметки трехполосных дорог осуществляется по табл. 3 исходя из интенсивности движения по дороге в час пик и количества легковых автомобилей в потоке.

Т а б л и ц а 3- Схемы разметки трехполосных дорог

Количество легковых автомобилей в транспортном потоке, %	Интенсивность движения в двух направлениях, при которой необходимо нанесение осевой разметки				
	На две полосы с нанесением осевой линии 1.5	по схеме 1.2 А.1	по схеме 1.2 А.2	по схеме 1.2 А.3	по схеме 1.2 Б
0-20	100-800	800-1500	1500-2100	2100-2600	>2600
20-50	50-600	600-1100	1100-1900	1900-2300	>2300
>50	0-500	500-900	900-1700	1700-2100	>2100

Табл. 3 разработана для ширины проезжей части 11,25 м, поэтому, если ширина проезжей части размечаемой дороги больше или меньше 11,25 м, то величину наблюдаемой на дороге интенсивности движения необходимо умножить на коэффициент приведения к ширине проезжей части 11,25 м, значение которого может быть получено по табл. 4.

Т а б л и ц а 4- Значение коэффициента приведения к ширине проезжей части

Ширина проезжей части, м	Значение коэффициента приведения к ширине проезжей части 11,25 м при различной интенсивности движения					
	от 0 до 500 авт/ч	от 500 до 1000 авт/ч	от 1000 до 1500 авт/ч	от 1500 до 2000 авт/ч	от 2000 до 2500 авт/ч	от 2500 до 3000 авт/ч
10,5	1,19-1,16	1,16-1,13	1,13-1,10	1,10-1,17	1,17-1,04	1,04-1,01
12,0	0,77-0,80	0,80-0,83	0,83-0,87	0,87-0,90	0,90-0,93	0,93-0,97

Использование средней полосы для реверсивного движения, кроме условий, указанных в табл. 3, может быть оправдано при одновременном выполнении следующих трех условий:

- интенсивность движения, приходящаяся на каждую полосу в час пик, превышает 500 авт/ч;
- суммарная интенсивность движения в прямом направлении больше, чем во встречном на 500 авт/ч для дорог с нечетным числом полос (одна реверсивная полоса) и на 1000 авт/ч для дорог с четным числом полос (две реверсивные полосы);
- указанная неравномерность интенсивности движения изменяется по направлениям в течение суток или по дням недели и это изменение носит регулярный характер. При устройстве реверсивной полосы над ней должны устанавливаться светофоры, показывающие разрешенное направление движения транспорта по этой полосе.