

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ОЗЕЛЕНЕНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

*Тарасова Юлия Игоревна, магистрант
кафедры “Автомобильных дорог и геодезического
сопровождения строительства”*

*Самарский государственный технический университет, г. Самара
(Научный руководитель - Дормидонтова Т.В., канд.техн.наук, доцент)*

В процессе строительства автомобильных дорог нарушаются условия существования растительности. Задача озеленения состоит в том, чтобы исключить, возникающие проблемы. Процесс озеленения автомобильных дорог происходит путем посадки зеленых насаждений, то есть деревьев и кустарников. Их размещение обуславливается рельефом местности.

Одним из признаков факторов озеленения автомобильных дорог являются деревья.

Для озеленения автомобильных дорог используются деревья, устойчивые к газам, ветролому, снеголому, морозостойкие. Они подразделяются на III категории.

Противоэрозионное озеленение необходимо для защиты почвы от эрозии и предотвращения ее дальнейшего развития и распространения, а также размыва и разрушения потоками воды.

Для защиты автомобильных дорог от снежных заносов производят снегозащитное озеленение. Данные насаждения представляют собой преграду, внутри которой скорость ветра снижается. Защитная полоса снега состоит из одной или нескольких рядов деревьев.

Для предотвращения от песчаных заносов и закрепления песка, находящегося на территории, прилегающей к дороге, создают пескозащитные насаждения. Механическая защита и другие способы фиксации поверхности служат для закрепления песка на период прорастания семян.

Шумо-газо-пылезащитное озеленение представляет собой посадку из нескольких рядов насаждений, являющимися препятствием для распространения шума, пыли и выхлопных газов на территорию населенных пунктов.

Исследования позволили сформировать три типа конструкций декоративного озеленения. Деревья (кустарники) в группе посадки в виде аллей.

Для создания зрительного акцента на объектах используют контрастные приемы озеленения: чередование аллеиных посадок, групповое озеленение.

Кустарники делятся на 2 типа: первая ниже 2м, вторая выше 2м. В первом типе выделяют низкий кустарник, высота у которого не выше одного метра, и высокий, высотой 1-2м.

Придорожные насаждения размещают в пределах полосы отвода автомобильных дорог на специально отведенных участках. Главное свойство посадок – расположение не ближе 5м от кромки проезжей части. При этом любые посадки не должны затруднять движение автомобилей. (Рис.1).

Категория дороги напрямую связана с величиной разрыва посадок, т.е для дороги II категории – $V_p=120\text{км/ч}$, следовательно $l_{\text{посад}}=120\text{м}$.

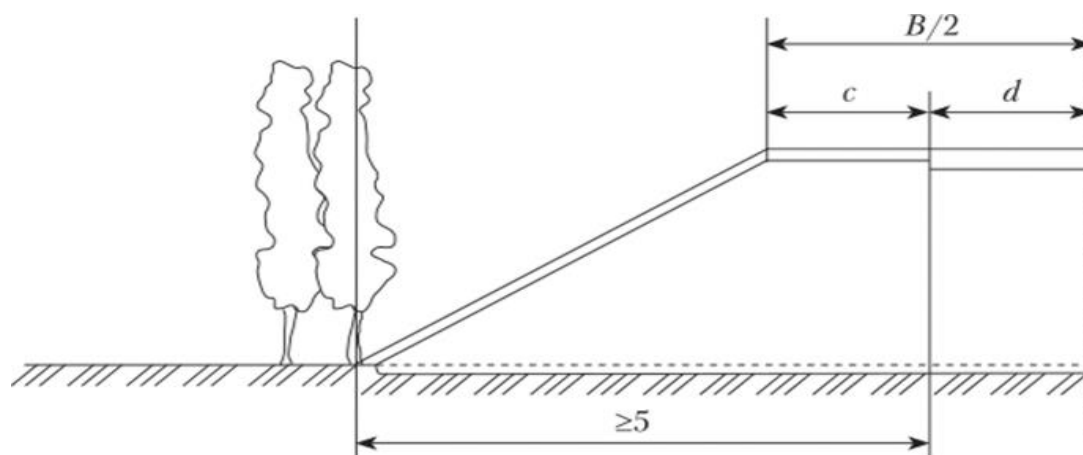


Рисунок 1 – Наименьшее удаление деревьев от дороги

Для водителя дорога должна быть зрительно ясной на большом расстоянии, которая позволяет оценить дорожные условия. Это является важнейшим критерием безопасности дороги.

Существуют три группы посадок, благодаря которым водитель оценивает и узнает о дальнейших изменениях на участке дороги (направлении, степени крутизны поворота):

- направляющие
- акцентирующие
- барьерные. (Рис.2а,б,в).

Размещаются линейные посадки параллельно оси дороги на расстоянии 5-7м от края проезжей части. (Рис.2а).

Направляющие посадки помогают узнать об изменениях направления движения. Длина посадок зависит от радиуса поворота.

Барьерные посадки позволяют водителю узнать о невозможности продолжения движения в прежнем направлении.

Данные посадки могут быть как линейными, так и групповыми, они необходимы на перекрестках, автобусных остановках, а также на площадках отдыха и в местах примыкания. (Рис.2б,2в).

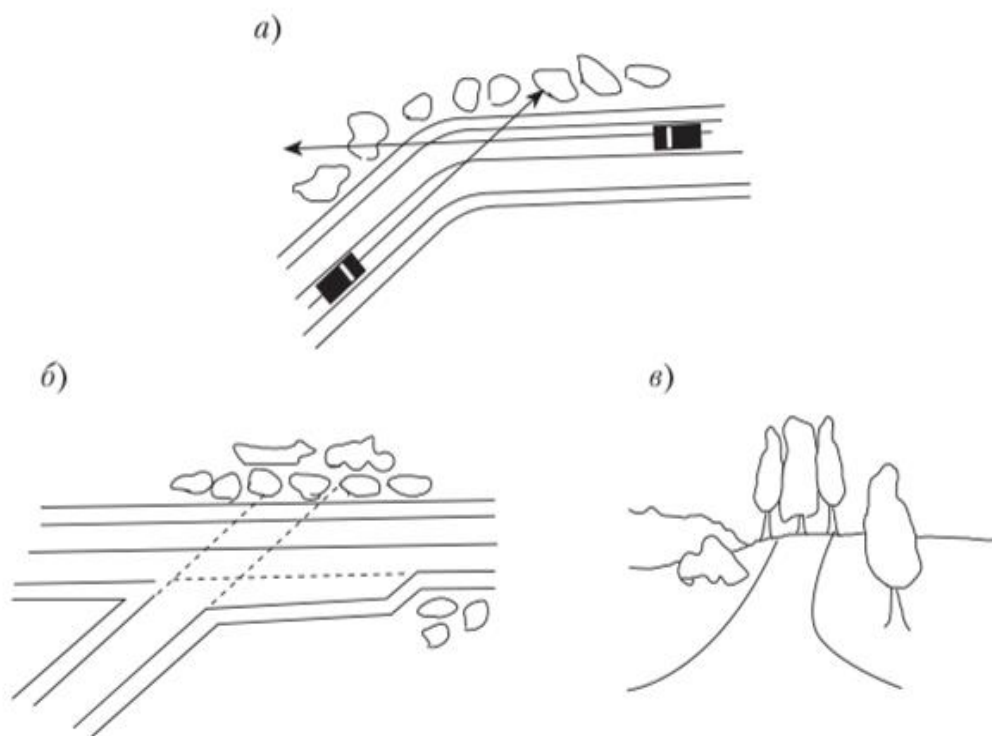


Рисунок 2 – Направление посадки на кривых в плане (а); барьерные посадки у примыканий съездов к дороге (б, в)

Литература:

1. Павлова Л.В. Пути совершенствования качества дорожных покрытий// Традиции и инновации в строительстве и архитектуре: материалы 70-й научно- технической конференции /СГАСУ. Самара, 2013 г.
2. Бондарева Э.Д. Изыскание и проектирование автомобильных дорог/ СпбГАСУ/Санкт-Петербург/2018.210с.
3. Сардаров А.С. Архитектура автомобильных дорог. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Транспорт, 1993. 272 с.
4. Павлова Л.В., Керимов Р.Н. Исследование показателей качества автомобильных дорог. //Пути совершенствования качества автомобильных дорог. Материалы научно-практической международной конференции (16 декабря 2014 г.). СГАСУ. Самара, 2015 г., С.177-183.
5. Павлова Л. В. Общий курс путей сообщения: Курс лекций /СГАСУ.Самара, 2006. 232 с.
6. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Актуализированная редакция СНиП 2.05.02—85*/ Минрегион России. Введ. 01.07.2013. - М., 2012.
7. <https://lektsia.com/3x366d.html>.