

Ограничение воздействия шума от автомобильного транспорта

Миндюк Е.Г.

Белорусский национальный технический университет

Шумовое загрязнение в городах практически всегда имеет локальный характер. На главных магистралях крупных городов уровни шумов превышают 90 дБ и имеют тенденцию к усилению ежегодно на 0,5 дБ. Борьба с шумом, в центральных районах городов затрудняется плотностью сложившейся застройки, из-за которой невозможны строительство шумозащитных экранов, расширение магистралей и высадка деревьев, снижающих на дорогах уровни шумов.

Наиболее перспективными решениями этой проблемы являются снижение собственных шумов транспортных средств и применение в зданиях, выходящих на наиболее оживленные магистрали, новых шумопоглощающих материалов, вертикального озеленения домов и тройного остекления окон (с одновременным применением принудительной вентиляции).

В общем случае методы снижения транспортного шума можно классифицировать по следующим трем направлениям:

уменьшение шума в источнике его возникновения, включая изъятие из эксплуатации транспортных средств и изменение маршрутов их движения; снижение шума на пути его распространения;

применение средств звукозащиты при восприятии звука.

Весьма существенного снижения шума можно добиться путем создания объездных путей, специально рассчитанных на значительную интенсивность движения и ослабления напряженности транспортной сети. Уменьшить скорость можно путем устройства возвышений на дорожном покрытии или поперечных полос на дороге, которые дают возможность водителям почувствовать скорость автомобиля.

К другим способам относятся сужение дороги и искривление трассы дороги. Шум, излучаемый автомобильным транспортом, зависит как от вертикального, так и горизонтального очертания дороги, а также от типа дорожного покрытия. Вертикальные акустические экраны, насыпи, подпорные стенки помогают снизить уровень транспортного шума. При планировании дороги необходимо:

- обеспечить как можно большее расстояние между источником шума и участком, наиболее чувствительным к шуму, где будут размещены стоянки автомобилей, сооружения и устройства хозяйственного назначения;

- использовать архитектурно-строительные формы и зеленые насаждения в качестве барьеров для экранирования районов, чувствительных к воздействию шума.