

Борьба с шумом в городах

Шкурдюк П.А., Шохалевич Т.М.

Белорусский национальный технический университет

Исследования ряда ученых у нас в стране и за границей позволили установить максимальные уровни звукового давления, ниже которых воздействие шума на организм человека является безопасным. Допустимым может считаться уровень шума, который не оказывает на человека прямого или косвенного вредного и неприятного воздействия, не снижает его работоспособности, не влияет на его самочувствие и настроение.

Можно выделить следующие виды источников городского шума: отдельные автомобили и механизмы; транспортные потоки на магистральных улицах и дорогах; рельсовый транспорт (поезда метрополитена, железнодорожные составы, трамваи); промышленно-складские и торговые предприятия и зоны; микрорайонные; жилищно-коммунальные.

Многочисленные источники городского шума разбросаны по территории города, в результате чего в городе всегда ощущается определенный «акустический фон». Его величина значительно колеблется. Она зависит от времени суток, от близости и количества источников шума и др.

Акустический комфорт может быть достигнут только путем проведения различных мероприятий, влияющих на снижение уровня шума. Защита городских территорий от шума предусматривает: снижение уровня шума самого источника или его локализацию; снижение уровня звука на пути его распространения; непосредственную изоляцию объекта защиты.

К принципиальным градостроительным решениям, способствующим снижению шума, относятся: увеличение расстояния между источником и защищаемым объектом; применение акустически непрозрачных экранов-откосов, стен и зданий-экранов; применение специальных шумозащитных полос озеленения; различные приемы планировки, рациональное размещение шумных и защищаемых объектов микрорайонов; рациональные приемы застройки магистральных улиц; максимальное озеленение территории микрорайонов и разделительных полос магистральных улиц; использование рельефа местности. К эффективным методам снижения шума относятся: организация дорожного движения, строительство покрытий из пористых асфальтобетонов, отличающихся улучшенными звукопоглощающими характеристиками.