

УДК 629.047

ШУМ. ОСНОВНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДОВ

Д. В. АКСЕНОВ

Научные руководители Е. В. ЖАРАВОВИЧ, И. Н. ФОЙНИЦКАЯ

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Один из основных источников шума в городе – всевозрастающие потоки автомобильного транспорта. Наибольшие уровни шума 90...95 дБ отмечаются на магистральных улицах городов со средней интенсивностью. В условиях сильного городского шума происходит постоянное напряжение слухового анализатора. Это вызывает увеличение порога слышимости на 10...25 дБ. Шум затрудняет разборчивость речи, особенно при его уровне более 70 дБ. Шум в больших городах сокращает продолжительность жизни человека. По данным австрийских исследователей, это сокращение колеблется в пределах 8...12 лет.

Различают четыре вида воздействия шума: раздражающее воздействие; снижение самообладания (предъявление жалоб и претензий к объектам и субъектам повышенных шумовых воздействий); воздействие шума на характер принимаемых решений, что важно, например, для водителя при быстрой смене обстановки в городских условиях движения; воздействие шума на внимание в процессе длительной работы с учетом наличия корреляции уровня шума с вероятностью совершения ошибки. Чрезмерный шум может стать причиной нервного истощения, психической угнетённости, вегетативного невроза, язвенной болезни, расстройства эндокринной и сердечно-сосудистой систем. Шум мешает людям работать и отдыхать, снижает производительность труда.

Одним из направлений борьбы с шумом является разработка государственных стандартов на средства передвижения, в основу которых положены гигиенические требования по обеспечению акустического комфорта.

В качестве основной характеристики внешнего шума принят уровень звука, который не должен превышать для легковых автомобилей и автобусов 85...92 дБ, мотоциклов 80...86 дБ. Установлено, что интенсивность шума (в децибелах) составляет от легкового автомобиля – 70...80, автобуса – 80...85, грузового автомобиля – 80...90, мотоцикла – 90...95.

Снижение городского шума может быть достигнуто в первую очередь за счёт уменьшения шумности транспортных средств.

К градостроительным мероприятиям по защите населения от шума относятся увеличение расстояния между источником шума и защищаемым объектом, применение акустически непрозрачных экранов (откосов, стен и зданий-экранов), специальных шумозащитных полос озеленения, использование различных приёмов планировки, рационального размещения микрорайонов.