

няться как во внутреннем, так и во внешнем пространстве. Например, холодильный блок кондиционера с воздушным охлаждением, расположенный на крыше здания, производит шум, распространяющийся на окружающую территорию, но он может проникать и внутрь здания, доставляя беспокойство людям.

Шум гидравлических систем передается через жидкости, текущие по трубам. Он может возникать в результате образования полостей в насосе, резких изменений диаметра трубы, действием клапанов и т.д. Он может распространяться на большие расстояния.

Источником шума, распространяемым через сооружения является вибрация, передаваемая от установки к строительным конструкциям здания. Вибрации могут передаваться на большие расстояния, затем «проявляясь» в виде шума, передаваемого по воздуху.

В обычной установке кондиционирования основными источниками шума, передаваемого по воздуху, являются:

- холодильный блок или внешний конденсатор с воздушным охлаждением;
- внутренние вентиляторы или фанкойлы;
- вентиляторы центральной системы обработки воздуха и насосы;
- воздухоприемники, распределители воздуха и решетки системы циркуляции воздуха;
- внутренние блоки кондиционеров с испарителями и продувочными вентиляторами.

В установках с воздуховодами шум распространяется от источника обработки воздуха как по вентиляционным каналам так и через панели перекрытия помещения, в котором она находится.

ПРОБЛЕМА ШУМА В СОВРЕМЕННОМ ГОРОДЕ

Булыгин Д.А.

*Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета
Муром, Россия*

Один из наиболее распространенных неблагоприятных физических факторов окружающей среды является шум. Шум – беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков; способен оказывать неблагоприятное воздействие на организм. Источником шума является любой процесс, вызывающий местное изменение давления или механические колебания в твердых, жидких или газообразных средах.

Уровень шума в 20-30 децибел (дБ) практически безвреден для человека. Для “громких звуков” допустимая граница пример-

но 80 децибел. Звук в 130 децибел уже вызывает у человека болевое ощущение, а в 150 – становится для него непереносимым.

Один из основных источников шума в городе – автомобильный транспорт, интенсивность движения которого постоянно растет. Наибольшие уровни шума 90-95 дБ отмечаются на дорогах городов со средней интенсивностью движения. Шум, возникающий на проезжей части магистрали, распространяется не только на примагистральную территорию, но и вглубь жилой застройки. Так, в зоне наиболее сильного воздействия шума находятся части кварталов и микрорайонов, расположенных вдоль магистралей общегородского значения (эквивалентные уровни шума от 67,4 до 76,8 дБ). Уровни шума, замеренные в жилых комнатах при открытых окнах, ориентированных на указанные магистрали, всего на 10-15 дБ ниже. За последнее время средний уровень шума, производимый транспортом, увеличился на 12-14 дБ. Вот почему проблема борьбы с шумом в городе приобретает все большую остроту.

Одним из направлений борьбы с шумом является разработка государственных стандартов на средства передвижения, инженерное оборудование, бытовые приборы, в основу которых положены гигиенические требования по обеспечению акустического комфорта. Снижение городского шума может быть достигнуто в первую очередь за счет 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 приемов планировки, рационального размещения микрорайонов. Кроме того, градостроительными мероприятиями являются рациональная застройка магистральных улиц, максимальное озеленение территории микрорайонов и разделительных полос.

ПРОБЛЕМА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ ЧИСТОТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ

Громова Е.С., Ивлева И.Н.

*Муромский институт (филиал) Владимирского государственного университета
Муром, Россия*

Контроль качества и безопасность лекарственных средств поступающих на потребительский рынок, становится одной из основных забот государства. В фармацевтической