

ПРОБЛЕМА ШУМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: «КТО ВИНОВАТ?» И «ЧТО ДЕЛАТЬ?»

Проблема защиты от повышенного шума стоит на сегодняшний день довольно остро, и ее решению уделяется внимание во всем мире. ЮНЕСКО сформулировала эту проблему так: «Шум – бедствие современного мира и нежелательный продукт его технической цивилизации».



Повышенный шум вызывает массу негативных последствий, в том числе:

- нарушение сна;
- раздражение, стресс;
- повышенное кровяное давление, ведущее к проблемам сердечно-сосудистой системы (ишемия, стенокардия, инфаркт миокарда).

Согласно данным комиссии ЕС, люди, живущие на шумных улицах (60–70 дБА), подвержены риску сердечно-сосудистых заболеваний в среднем на 20% больше, чем жители тихих районов.

Главный санитарный врач Москвы в 2007 году заявил, что за последние годы число сердечно-сосудистых заболеваний увеличилось в два-три раза.

По его данным, повышенный шум сокращает продолжительность жизни на 10–12 лет.

Согласно новейшим исследованиям, ежегодно около 50 тыс. человек в 25 странах ЕС преждевременно умирает от сердечных приступов, вызванных уличным шумом, а еще 200 тыс. страдает от сердечно-сосудистых заболеваний, причиной которых также является транспортный шум. Социальные издержки, обусловленные влиянием транспортного шума, составляют около €40 млрд в год (порядка 0,4% общего ВВП ЕС). Если учесть, что прямые расходы на шумозащиту в городах ЕС составляют еще около €50 млрд в год, то общие потери и расходы, связанные с шумом, в Европе составляют почти 1% ВВП.

Это вовсе не удивительно, если учесть, что сверхнормативному воздействию (более 55 дБА) шума автомобильного транспорта в год подвергается более 210 млн граждан ЕС, а железнодорожного – около 35 млн.

По данным официальных органов, в РФ более 35 млн человек проживает в условиях акустического дискомфорта. В связи с отсутствием в РФ карт шума – наиболее полного и объективного документа, показывающего степень неблагоприятного акустического воздействия на население, – эта цифра очень приближена и явно занижена, но все равно выглядит тревожно. Повышенный шум входит в тройку экологических факторов окружающей среды, массово влияющих на заболеваемость: загрязнение атмосферного воздуха, акустическое загрязнение, загрязнение воды.

Несмотря на несомненное негативное влияние повышенного шума на здоровье людей, ощущаемый населением дискомфорт от вибрации и инфразвука, эти компоненты окружающей среды не входят в систему учетно-отчетной документации природоохранных органов; за этот вид загрязнений не установлена плата, а значит, отсутствуют экономические механизмы борьбы с шумом.

В отличие от ЕС, США, Японии и других стран, в России нет Федерального закона о шуме; эта проблема не обозначена в крупных государственных документах. В системе государственных органов за повышенный уровень шума ответственный вроде бы как и существует – Роспотребнадзор, однако это влияние *post factum*... Ясной же государственной политики в такой непростой области, как защита от шумового воздействия, в нашей стране, увы, нет. Достаточно посмотреть Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды РФ», сделанный в 2011 году, где этой проблеме уделено всего лишь несколько слов.

Однако нельзя говорить о том, что в данном направлении работа в нашей стране не ведется. У нас существуют очень высокие требования к нормам допустимого шума, разработано немало нормативно-технической документации,

установилась определенная система требований к проектной документации в части расчетов шума. На шумозащиту в нашей стране тратятся немалые суммы, которые с большой осторожностью можно оценить в несколько сотен миллионов рублей в год. Но тем не менее в этой сфере деятельности существует масса недоработок, несуразностей, конфликтов. Попробуем раскрыть данную тему, взяв самые общие и глобальные аспекты проблемы: шум в городе, транспортный шум. (Подробнее о возможных путях защиты от транспортного шума, создаваемого автомобильными и железными дорогами, а также аэропортами и рядом предприятий – читайте в следующем номере.)

Шумовое загрязнение в городах

В 2002 году Европейским парламентом принята директива 49/2002 ЕС, согласно которой всем странам Содружества было предписано создать карты шума городов и других объектов (железные дороги, автомобильные дороги, аэропорты), установить характер и степень воздействия шума на население стран ЕС. В 2012 году был опубликован доклад департамента экономической и научной политики Европарламента, посвященный анализу проблемы под названием «Стратегия проблемы

шума» (Towards a Comprehensive Noise Strategy. Policy Department Economic and Scientific Policy. Environment, Public, Health and Food Safety. – 2012. – 82 p.).

Этот доклад представляет большой интерес для более глубокого понимания существующей проблемы. Его авторы утверждают, что, по полученным данным, более половины населения ЕС регулярно находится под воздействием уровней шума в окружающей среде, превышающих 55 дБА. Напомним, что эта норма рекомендуется ВОЗ в качестве безопасного для населения акустического воздействия; шум выше этого значения может вызвать раздражение, нарушение сна, сердечно-сосудистые заболевания и даже преждевременные смерти. По оценке ВОЗ, в ЕС от 1,0 до 1,6 млн лет здоровой жизни у населения отнимает повышенный шум.

Обобщая жалобы населения, ВОЗ приходит к выводу, что из-за уличного шума один из трех жителей страдает днем, и один из пяти – ночью.

Число жалоб на шум растет, и более 44% жителей ЕС полагают, что повышенный шум влияет на здоровье человека в «значительной степени». Транспортный шум

– основной источник акустического загрязнения в ЕС.

Основные источники шума автомобильного транспорта – легковые и грузовые автомобили, железнодорожного – грузовые поезда, авиационного – реактивные пассажирские самолеты.

На основании предварительных данных было определено, какая часть населения ЕС подвержена воздействию шума автомобильного, железнодорожного, авиационного транспорта и предприятий. Количество людей показано в табл. 1.

Согласно представленной таблице, основным источником шума является автомобильный транспорт, второе место в этом рейтинге занимает железнодорожный. Следует отметить важную мысль, прозвучавшую в докладе Европарламента: ЕС вводит показатели шума для отчетности, но не устанавливает каких-либо юридически обязывающих предельных значений и целей картирования.

Рассмотрим, как обстоит вопрос с шумом в городах РФ. В 2011 году Департамент природопользования и охраны окружающей среды города Москвы подготовил очень интересный и обстоятельный доклад «Шумовое загрязнение в 2010 году». В столице России уделяется серьезное внимание этой проблеме (напомним, что в 2007 году было принято постановление № 896-ПП от 16 октября «О концепции снижения уровней шума и вибрации в городе Москве»). В упомянутом докладе говорится об актуальности этой проблемы для Москвы. По мнению экспертов (следует обратить внимание, что в Москве подробная карта шума отсутствует), до 70% территории города подвержены сверхнормативному шуму от разных источников. Величина превышений приведена в табл. 2.

Москва сравнима по уровням шума с другими столицами. Например, в Лондоне (в первой линии жилой застройки) уровень шума восходит к 75 дБА. По оценке НИИ и ПИ генплана Москвы, сверхнормативному шуму транспорта подвергается 40% населения Москвы. Тенденция последних лет – это снижение разницы УЗ в дневное и ночное время на территории города. Кстати, аналогичные данные получены и в Петербур-

Источники акустического воздействия	Количество людей, млн, подвергающихся сверхнормативному воздействию	
	Днем (Норма 55 дБА)	Ночью (Норма 50 дБА)
Автомобильные дороги	56	40,2
Железные дороги	7,8	6,2
Аэропорты	3,4	1,9
Предприятия	0,8	0,5

Табл. 1. Количество людей, подвергающихся воздействию шума ОС в Евросоюзе (предварительные данные)

Источники и место акустического воздействия	Сверхнормативное превышение, дБА
На территориях вблизи автотрасс (а/д)	20–25
В квартирах жилых домов, обращенных к КАД, без шумозащитного остекления	30–35
Вблизи железных дорог, при движении поездов	10–20
На территориях вблизи аэропортов	8–10
При проведении строительных работ в ночное время	30

Табл. 2. Превышения шума в Москве

Характер обращения	Число
Ночной клуб, бар	3
Соседи (дети, музыка, животные, работа)	23
Коммунальные, уборочные машины, строительство)	3
Железнодорожные поезда	1
Чиллеры (снаружи)	1
Встроенные объекты (сауна, отопление, насосы, спортзал)	3
Лай собак во дворе	1

Табл. 3. Обращения зрителей в телевизионной передаче по вопросам, связанным с шумом

ге, где отмечена разница эквивалентных УЗ до 5 дБА: меньше автотранспорта – больше скорость.

Основные источники шума в Москве:

- автотранспортные потоки;
- железнодорожный транспорт;
- наземные линии метро;
- автотранспорт аэропортов Домодедово, Внуково, Шереметьево;
- промышленные предприятия;
- коммунально-складские объекты;
- объекты энергетики;
- строительная техника;
- инженерное оборудование зданий;
- музыка, стук и пр. бытового происхождения.

Не случайно в Москве ведется серьезная работа по борьбе с шумом, которая заключается в следующем:

- только в 2007–2010 годах в рамках капитального ремонта и строительства/реконструкции домов установлено шумозащитных окон – более 400 тыс.;
- подготовлен адресный перечень жилых домов, попадающих под сверхнормативное воздействие от железнодорожного транспорта;
- установлено придорожных шумозащитных экранов – 52 км;
- выявлено 470 социальных объектов сверхнормативного шумового воздействия;
- уложен опытный участок (300 м) с покрытием звукопоглощающим асфальтом;
- запрещено проведение строительных работ с 19:00 до 7:00 по выходным и праздничным дням – за строительством организовано видеонаблюдение.

Что касается снижения шума от железнодорожного транспорта, то в этом направлении выполнены следующие работы:

- определены санитарные разрывы для линий Московского железнодорожного узла;

■ составлен адресный перечень домов, где требуется замена окон – всего 1474 дома;

- предложены схемы размещения шумозащитных экранов – 22 км;
- для некоторых участков предложено перекрытие железной дороги.

(К слову сказать, Институтом акустических конструкций в СПб создана карта шума Малого кольца Московской железной дороги. Результаты этой работы доложены на очередной, IV Всероссийской конференции с международным участием «Защита от повышенного шума и вибрации», проходившей в Санкт-Петербурге с 26 по 28 марта 2013 года).

Деятельность по снижению шума авиационного транспорта заключалась в следующем:

- запрещены (ограничены) ночные авиaperелеты;
- разработан проект зоны санитарных разрывов аэропорта «Шереметьево» и схемы зонирования территории по авиационному шуму;
- разработаны и внесены предположения по контролю авиационного шума.

В докладе Департамента природопользования Москвы обращается внимание на практику введения специальных нормативов в ЕС. В нем сообщается: «В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ о техническом регулировании, установление нормативов шумовых характеристик находится в компетенции федеральных органов власти. Нормативы шумовых характеристик для отдельных видов техники (автотранспорта, железнодорожного транспорта и т. д.) в России установлены техническими регламентами и стандартами». Здесь содержится очень важная идея о том, что создать необходимую норматив-

ную базу по шуму в РФ можно путем разработки новых технических регламентов.

В Санкт-Петербурге также ведется определенная работа по снижению шума. Большим достижением власти и ученых Петербурга является создание подробной карты шума города. К сожалению, за прошедшие после создания карты шесть лет результаты работы не были в должной мере использованы для организационных и других мероприятий.

Сейчас в Законодательном собрании Петербурга готовится закон «О зонировании СПб по шуму», в основу которого будет положен актуализированный вариант карты шума.

Петербург, наряду с Москвой, одним из первых принял закон по ограничению шума в ночное время. Сейчас рамки законодательных ограничений расширены на утренние часы (с 7:00 до 12:00) в выходные и праздничные дни. Эта инициатива принадлежит депутату ЗакСа А.А. Тимофееву.

Обратим внимание на то, что петербургское телевидение нередко вспоминает о проблемах, связанных с шумом. Так, одной из телепередач было зафиксировано 36 обращений граждан по данному вопросу! Как распределились эти обращения, можно увидеть в табл. 3.

Основные источники жалоб горожан – встроенные объекты, коммунальная техника и погрузочно-разгрузочные работы, вентиляция снаружи (примерно 30%) и главное – соседи (примерно 70%). В карту шума эти источники в основном, конечно же, не войдут, значит, закон о шуме должен быть шире рамок карты.

Надеемся, что новый закон в Петербурге будет всеобъемлющим документом – первым в своем роде, направленным на все стороны борьбы с шумом. А пока мы законодательно ограничиваемся только борьбой с шумом в ночное время...

Н.И. Иванов,

БГТУ «Военмех» им. Д.Ф. Устинова

(Продолжение в № 47 (май))