

УДК 69.036

*И.С. РОДИОНОВСКАЯ, канд. архитектуры,
Московский государственный строительный университет;
П.В. УПОРОВА, инженер-строитель (magickey@inbox.ru),
ООО «Генпланпроект» (Москва)*

Экологизация примагистральной среды: архитектурные технологии

Рассмотрены существующие в настоящее время архитектурно-планировочные приемы для защиты территорий крупных транспортных магистралей от негативного воздействия транспортных потоков. Предложены альтернативные методы улучшения экологической ситуации примагистральных территорий.

Ключевые слова: экологизация примагистральных территорий, архитектурные технологии, шумозащитные экраны, прогулочные и рекреационные пространства.

При современном темпе развития урбанизированных территорий жизнь людей в мегаполисе с каждым годом становится более сложной, менее комфортной и даже опасной для здоровья.

В современных крупных городах наиболее острой проблемой, оказывающей серьезное воздействие на экологию, является проблема шумового и воздушного загрязнения городским транспортом. Ситуация приобретает наиболее критичный характер в местах его наибольшего ежедневного скопления, а именно на городских транспортных магистралях. В настоящее время известно множество архитектурно-планировочных при-

емов для защиты примагистральных территорий от негативного воздействия транспортных потоков. К ним относятся:

- соблюдение достаточного расстояния до жилых и общественных зданий (с учетом характера распространения звуковых волн) и создание озелененных шумозащитных полос (рис. 1) [1];
- частичное (полное) заглубление магистрали или проектирование противозумных насыпей вдоль дорог (рис. 2–4) [1];
- устройство шумозащитной застройки вдоль магистралей (рис. 5) [1];

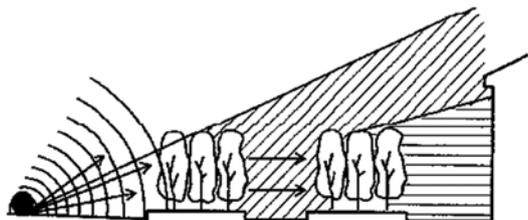


Рис. 1. Двухполосный экран из зеленых насаждений

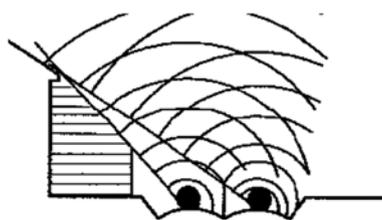


Рис. 2. Прокладка магистрали в неглубокой выемке

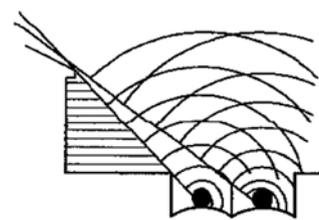


Рис. 3. Прокладка магистрали в глубокой выемке

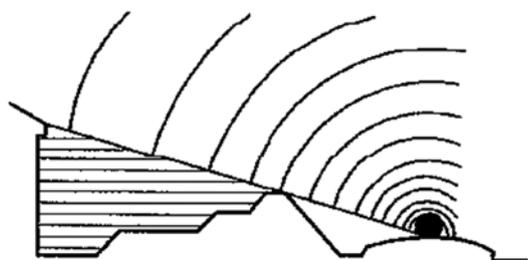


Рис. 4. Устройство противозумных насыпей вдоль магистрали

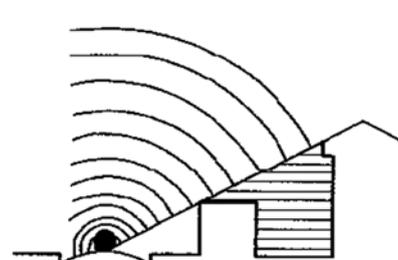


Рис. 5. Экранирующее сооружение (одно- или двухэтажный дом, используемый как магазин или офис)

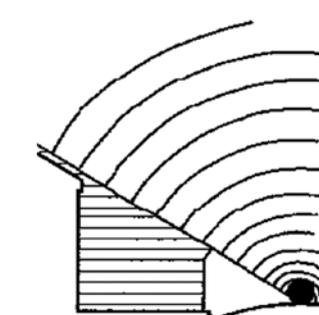


Рис. 6. Экран вдоль магистрали



Рис. 7. Проект The New York City



Рис. 8. Проект студии OLIN



Рис. 9. Предложение компании Valtori: пешеходные платформы: а – вдоль магистрали; б – поперек магистрали



- строительство шумозащищенных жилых зданий (строительно-акустические методы – расположение на стороне фасада здания коридоров, галерей, лестнично-лифтовых узлов и т. д.);
- применение различных звукоизолирующих экранов (рис. 6) [1].

Проблема негативного воздействия транспортных потоков на примагистральные территории остается актуальной и при реконструкции крупных городов. Известные способы экологизации часто решают ее лишь частично. Примером такого неполного устранения проблемы могут служить пластиковые окна. Отличаясь хорошей герметичностью, они защищают от шума, но препятствуют естественной вентиляции помещений, вследствие чего возникает необходимость их периодического открывания. При открытых окнах вредные вещества и шум вновь проникают в помещение. Похожим образом ситуация складывается при применении шумозащитных экранов. Частично или полностью они решают проблему шума, но загрязнение воздуха вредными веществами остается. Нерешенными остаются вопросы комфортности передвижения пешеходов. В связи с увеличением площади магистральных территорий, неорганизованной парковки автомобилей на тротуарах для нормального передвижения пешеходов просто не остается места. Пешеход то и дело вынужден выходить за пределы тротуара, обходя беспорядочно припаркованные автомобили, что создает опасные ситуации для его жизни. При новом проектировании магистральных территорий и реконструкции существующих улиц с крупными дорогами нельзя за-

бывать об организации комфортного и безопасного передвижения пешеходов, необходимо искать место и проектировать трассы пешеходного движения, по которым человек при желании сможет передвигаться, не пользуясь общественным транспортом; такая прогулка не должна наносить вред его здоровью. Таким образом, в основе проектирования и реконструкции примагистральных территорий должны лежать главные критерии качества этого пространства – функциональная целесообразность, экологическая и физическая безопасность. В данном случае перед проектировщиками стоит задача комплексной экологизации примагистральных территорий планировочными методами.

В настоящее время в мире происходит активная разработка проектов экожиля, экопарков, экомаршрутов, экомаршрутов.

Например, американская организация Terreform предлагает проект по преобразованию Нью-Йорка в экологичный город путем интенсивного озеленения, использования экологичного транспорта и инновационных инженерных систем (рис. 7).

Но этот проект не может быть применим ко всем градостроительным ситуациям. Такой способ улучшения экологии городских улиц требует наличия больших площадей под зеленые насаждения и возможен лишь в районах с низкой интенсивностью движения автомобильного транспорта.

В настоящее время существует много интереснейших проектов на тему создания различных фитосооружений [2]. В одном из конкурсов, посвященном озеленению мостов над транспортными магистралями, были предложены идеи создания настоящих природных оазисов, в которых за счет озеленения и большой высоты до минимума снижен шум от автомобилей (рис. 8).

Одни из самых последних инновационных идей по экологизации транспортных магистралей крупных городов принадлежат компании Valtori (рис. 9). В своих предложениях архитекторы компании демонстрируют рациональные и высококонструктивные меры для повышения качества жизни людей в мегаполисах. Они предлагают создание специальных платформ вдоль и поперек магистралей. Данные платформы помогут решить проблемы недостаточного пространства для организации комфортного передвижения пешеходов, озеленения улиц и экологизации примагистральных территорий.

Идея создания прогулочно-рекреационных пространств на платформах становится особенно актуальной в условиях реконструкции районов, где преобладает застройка старого типа и резко возросло количество автомобилей. Только путем эффективного разделения транспортного и пешеходного потоков можно добиться снижения уровня

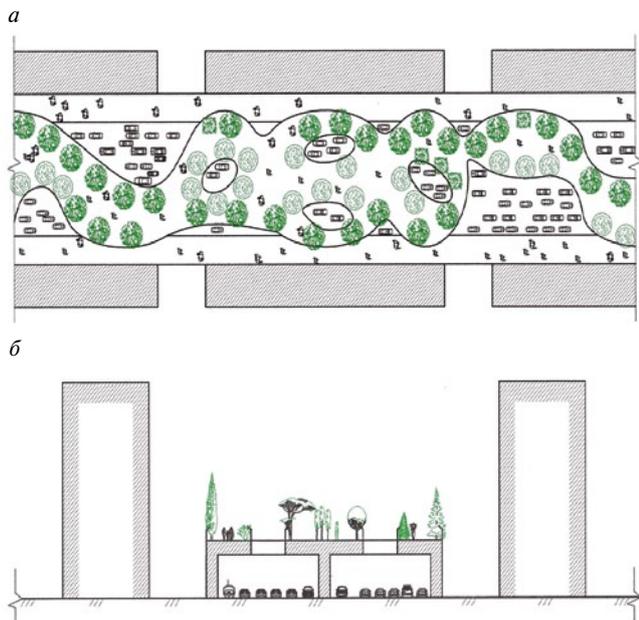


Рис. 10. Схема разделения транспортного и пешеходного движения: а – план; б – профиль

шума и загазованности от автомобильного транспорта до допустимых значений. Этот градостроительный прием может принципиально решить проблему или радикально ослабить ее (рис. 10).

В каждом конкретном случае необходим профессиональный поиск градостроительных средств решения этой задачи. Но поскольку она выступает пока на уровне социального заказа, этот поиск должен иметь четкую градостроительную идею.

Пешеходная улица – градостроительная ось территории должна стать фактором, организующим комфортную жизнь населения. На ней могут находиться все объекты местной инфраструктуры: торговые, развлекательные и обслуживающие, общественные учреждения. Такие пешеходные трассы должны быть подключены к системе общественного транспорта, его остановочным пунктам.

Организация такого пространства, сосредоточивающего во всей полноте жизненные функции населения микрорайона или квартала, позволит экологически полноценно организовать не только систему пешеходного движения, но и всю систему градостроительного пространства.

Примером разделения транспортно-пешеходных потоков служат подземные и надземные пешеходные переходы, тоннели, различные экранирующие сооружения и полосы зеленых насаждений [3]. Но все известные сегодня методы требуют нового рассмотрения с целью их более эффективного использования.

Список литературы

1. Маслов Н.В. Градостроительная экология. М.: Высшая школа, 2003. 143 с.
2. Горохов В.А. Зеленая природа города. М.: Архитектура-С, 2012. 528 с.
3. Владимиров В.В., Давидянц Г.Н., Расторгуев О.С., Шафран В.Л. Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий. М.: Архитектура-С, 2004. 240 с.



Весь мир ковров и напольных покрытий на одной площадке

Посетите DOMOTEX и ознакомьтесь с последними трендами ведущих международных поставщиков.

Не упустите Ваш шанс узнать последние ноу-хау отрасли, встретиться с деловыми партнерами и профессионалами индустрии.

DOMOTEX

The World of Flooring

Hannover
11–14 Jan. 2014

ООО „Дойче Мессе РВС“ · Tel. +7 495 697 41 42 · info-moscow@messe.de

Deutsche Messe
Hannover · Germany

domotex.de