ПРОБЛЕМЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ШУМА В ГОРОДЕ

Ш.КАДЫРОВ, Д.ИСМАНОВА

Мақолада автотранспорт шовқинининг аҳоли саломатлигига таъсири масаласи Андижон шаҳри мисолида ёритиб берилган.

In this article it is enlightened the problem of auto transport noise and it's influence to the health of inhabitants in the example of Andijan city.

Сегодня автомобильный транспорт занимает важное место в единой транспортной системе республики. Он перевозит подавляющее количество грузов и пассажиров.

Высокая мобильность, способность оперативно реагировать на изменение пассажиропотоков ставят автомобильный транспорт вне конкуренции при организации местных перевозок пассажиров. Например, в городах – областных центрах на его долю приходится 80-90 процентов пассажирооборота.

Надо сказать, что автомобильный транспорт сыграл большую роль в формировании современного характера расселения людей, в территориальной децентрализации промышленности и сферы обслуживания.

В настоящее время в мире насчитывается более 400 миллионов легковых и грузовых автомобилей и городских автобусов.

Развитие автотранспорта вместе с тем, вызвал много и отрицательных явлений: ежегодно с отработавшими газами в атмосферу выбрасываются сотни миллионов тонн вредных веществ. Вредное воздействие автомобильного транспорта ухудшает здоровье людей, отравляет почву и водоёмы, приводит к ухудшению растительного и животного мира.

Сегодня автомобильный транспорт стал одним из главных факторов шумового загрязнения городов. Если в среднем в мире на 1 кв.км. территории приходится пять автомобилей, то их платность в крупнейших городах развитых стран в 200-300 раз выше. В городе Андижане этот показатель составляет более 650 автомобилей. За последние 15 лет произошёл взлёт личного потребления автомобилей благодаря строительству завода по производству легковых автомобилей в г. Асака. Как известно, наибольший уровень шумов в 90-95 дБ, обычно, отмечается на магистральных улицах городов со средней интенсивностью движения 2,5-3 тысячи и более транспортных единиц в час.

На улицах города уровень автомобильного шума обуславливается не только интенсивностью, но и скоростью, а также характером транспортного потока. Кроме того на уличный шум воздействуют планировочные решения, профиль улиц, высота и плотность застройки, а также такие элементы благоустройства, как покрытие проезжей части, наличие и плотность зелёных насаждений.

В соответствии с нормативами каждый из указанных факторов способен изменить уровень транспортного шума на 8-10 дБ или на 10-15 процентов.

Например, при производстве озеленительных работ вблизи проезжей части улиц следует помнить, что вероятность гибели деревьев и зелёных насаждений существенно снижается, если они посажены не ближе 9 метров от кромки проезжей части.

Шум в больших городах отрицательно отражается на здоровье человека, сокращает продолжительность его жизни.

В условиях сильного городского шума происходит напряжение слухового анализатора. Это вызывает увеличение порога слышимости на 10-25 дБ. Шум затрудняет разборчивость речи, возникает опасность потери слуха у отдельных людей.

Постоянное воздействие сильного шума может не только отрицательно повлиять на слух, но и вызвать другие нежелательные последствия: звон в ушах, головокружение, головную боль, усталость. Как установлено, чрезмерный шум может стать причиной нервного истощения, психической угнетенности, язвенной болезни, расстройства эндокринной и сердечно-сосудистой систем. Шум мешает людям работать и отдыхать, снижает производительность труда. Особенно чувствительны к шуму лица преклонного возраста. Так, если в возрасте 27 лет на шум реагируют 46 % людей, в возрасте 38-57 лет – 62%, а в возрасте 58 лет и старше – уже 72% . Такое колебание связано с состоянием центральной нервной системы.

Городской шум оказывает неблагоприятное влияние и на сердечно-сосудистую систему: вызывает ишемическую болезнь сердца, гипертонию, повышенное содержание холестерина в крови и т.д.

Шум нарушает сон. Возникающий внезапно во время сна шум вызывает сильный испуг, особенно у больных людей и детей. При уровне шума 50 дБ срок засыпания у человека увеличивается более чем на час, сон становится неполным, а после пробуждения люди чувствуют сильную усталость, сердцебиение, головную боль.

Вследствие отсутствия нормального отдыха после трудового дня, появляется утомление в процессе работы, оно постепенно переходит в хроническое переутомление, которое способствует развитию ряда заболеваний, как расстройство центральной нервной системы, гипертоническая болезнь.

Для обеспечения защиты населения от вредного влияния городского шума необходима регламентация его интенсивности, спектрального состава, времени действия и других параметров. Одним из направлений борьбы с шумом является разработка государственных стандартов на средства передвижения,

инженерное оборудование зданий и бытовые приборы, в основу которых положены гигиенические требования по обеспечению акустического комфорта. Гост 19358-85 «Внешний и внутренний шум автотранспортных средств» устанавливает шумовые характеристики, методы измерения и допустимые уровни шума автомобилей (мотоциклов) всех образцов. 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.

Для внутреннего шума допустимые уровни звукового давления составляют для легковых автомобилей 80 дБ, кабин или рабочих мест водителей грузовых автомобилей, автобусов – 85 дБ, пассажирских помещений автобусов – 75-80 дБ.

Проведенные наблюдения и хронометраж интенсивности движения автотранспорта автором в г.Андижане показали, что транспортопоток на автомагистралях и проезжих частях центральных улиц довольно на высоком уровне. Как правило, на них трёхрядное движение, с учётом встречного – шестирядное. К таким магистралям можно отнести проспекты им. Навои, Бабура, Мира. Высок уровень интенсивности движения транспорта по ул. Ташкентской, М.Каландарова, Узбекистан и ряду других.

Так, интенсивность транспортопотока на проспекте Навои в обе стороны составляет 50-60 единиц в минуту, в часы Пик – 60-65 единиц; на проспекте Бабура – 60-65 единиц, в часы «ПИК» - 65-70 машин; на проспекте Мира 50-60 единиц автомобилей. В среднем, это равнозначно потоку 3570 единиц автомобилей в 1 час, что приводит к шумовому загрязнению в этих районах 70-75 и более дБ.

Особенно высок уровень транспортопотока на улицах вокруг городских рынков: на Новом базаре, Центральном рынке, Джахон-базаре, в районе бывшей Трикотажной фабрики, кольцевой автомагистрали в Баги-Шамале.

Основными причинами автомобильного шума в городах являются недостаточность защитных зелёных шумовых зон вдоль проезжих частей улиц. Нередко источником автомобильного шума являются низкое техническое состояние и неисправность автомобилей, неудовлетворительное качество топлива, низкая квалификация и недостаточный практический опыт водителей, дорожно-транспортные происшествия, сопровождаемые большим шумом. Надо сказать, что санитарные нормы допустимого шума обуславливают разработку технических, архитектурно-планировочных и административных мероприятий, направленных на создание шумового режима, отвечающего гигиеническим требованиям в городе, способствуют сохранению здоровья и работоспособности населения.

Сегодня важнейшей задачей является уменьшение шумности автотранспортных средств, особенно в больших городах.

К числу градостроительных мероприятий в этом направлении относятся: увеличение расстояния между источником шума и защищаемым объектом, устройство специальных шумозащитных полос озеленения, использование различных приёмов планировки, рациональное размещение жилых зон, застройка магистральных улиц, озеленение территорий, устройство разделительных полос и т.д. Заметный защитный эффект достигается при размещении жилой застройки на расстоянии не менее 25-30 метров от автомагистралей и озеленении зон разрыва. Оправдывает себя свободная застройка, защищённая со стороны улицы зелёными насаждениями и экранизирующими зданиями временного пребывания людей (магазины, объекты общественного питания, сферы обслуживания и.т.д.).

Президент Республики Узбекистан И.А.Каримов во время посещения 30 сентября – 1 октября 2011 года Андижанской области, отметил: «Андижан должен отличаться от других городов своими градостроительными традициями, своим обликом. При строительстве и реконструкции дорог нужно учитывать движение автотранспорта, его рост». Глава государства дал необходимые рекомендации по дальнейшему совершенствованию транспортного движения, созданию более широких возможностей для оказания населению торговых и бытовых услуг, благоустройству и озеленению.

Всё это позволяет сделать вывод, что при застройке, благоустройстве и озеленении городов необходимо опираться на научно-обоснованные нормы и Госстандарты, требования транспортной экологии, что будет способствовать уменьшению автотранспортного шума в городе и укреплению здоровья населения.

Литература:

1. Каримов И.А. Высказывания во время посещения Андижанской области 30 сентября – 1 октября 2011 года. / Андижанская правда.- 2011.- 4 октября.

2. Шодиметов Ю. Ижтимоий экологияга кириш.- Т.: Ўқитувчи, 1994.

3. Қосимова С.Т., Шожалилов Ш., Бадер О.А. Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва шаҳар иқлимшунослиги. II қ.- Т.: Истиқлол, 2005.

4.Транспорт и защита окружающей среды.- М.:Знание, 1979.

5. Русско-узбекский толковый словарь.- Т.: Ўзбекистон миллий энциклопедияси, 2009.

Андижон давлат университети
2011 йил 9 сентябрда қабул қилинган
(Тақризчи: проф. Қ.Тожибоев)