

УДК 534.83: 712.25

## РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ГОРОДСКОГО ШУМА ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПЛОЩАДОК

*Цыкина С.А., Сидякина В.М., студенты 3 курса ФАЗРиПП  
Научный руководитель – Ерофеев С.Е., к.с.-х.н., доцент  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

**Ключевые слова:** *строительная площадка, шум, снижение шума, шумоизолирующие экраны.*

*В статье рассмотрены мероприятия по предупреждению и снижению шума при строительстве площадок.*

В больших городах существует огромное количество источников неблагоприятного звука, который и классифицируют, как шум. В крупных городах более 60% территории имеет повышенный уровень шума. К основным источникам акустического загрязнения в городах относят транспорт, строительство, предприятия энергетики и коммунального хозяйства.

При разработке проектов планировки и застройки городов для защиты от шума можно использовать как природные условия (рельеф местности и зеленые насаждения), так и специальные сооружения (экраны вблизи транспортных магистралей). Можно применять также рациональные приемы зонирования территории по условиям шумового режима для тех или иных видов зданий, участков и площадок для отдыха, хозяйственно-бытовых нужд и т.п. [2]

Несмотря на то, что основной вклад в шумовое загрязнение города вносит автотранспорт (более 70%), шумовое воздействие от строительных площадок также доставляет ощутимый дискомфорт. В отличие от шума, создаваемого автотранспортом, шум от строительных площадок имеет локальный характер и большой эквивалентный уровень. На момент проведения строительных работ жильцы близлежащей жилой зоны систематически находятся под воздействием повышенного шумового загрязнения, если на территории строительной площадки не приняты соответствующие меры по уменьшению этого негативного влияния.

Для измерения уровней шума используется шумомер 1-го класса точности. При проведении измерений учитывается фоновое шумовое загрязнение, импульсность и тональность шума. С учетом данных па-

раметров вносятся коррекции в прямые измерения. Измерения уровней шумового влияния проводят на территории жилой застройки для получения полной информации о воздействии шума строительной площадки на жителей окружающих домов. Выбор контрольных точек производится таким образом, чтобы нивелировать воздействие зеленых насаждений, сплошных заборов и иных сооружений, способных искажать распространение звука в пространстве. Шум стройплощадок напрямую зависит от характера выполняемых работ. Можно выделить следующие основные этапы производства работ: земляные, монолитные и отделочные работы.

Основные источники уровней шума на строительной площадке можно разделить на две группы. Первая группа - это механизированное оборудование, такое как сваебойный агрегат, вибропогружатели, экскаваторы, буровые установки, компрессоры, автосамосвалы, автобетоносмесители, бетононасосы, автомобильные краны, башенные краны, бульдозеры. Вторая группа - это использование средств малой механизации (пневмо-, электроинструмент, молоток), монтаж/демонтаж опалубки и человеческий фактор.

В случае обнаружения превышений уровней шума, создаваемого техникой, расположенной на исследуемой строительной площадке, применяют ряд мер по их снижению и предупреждению:

- возведение шумоизолирующих экранов; применение шумоизолирующих конструкций вокруг стационарных источников шума;
- сокращение времени непрерывной работы техники, производящей высокий уровень шума, до 10-15 минут в час;
- исключение производства работ в ночное время суток;
- проведение работ с применением шумных строительных механизмов на максимальном удалении от жилой застройки;
- применение, по возможности, механизмы бесшумного действия (с электроприводом);
- исключение громкоговорящей связи;
- исключение работы оборудования, имеющего уровни шума, ощутимо превышающие допустимые нормы;
- ограничение скорости движения грузового автотранспорта на стройплощадке. [1]

*Библиографический список:*

1. Шум от строительных площадок. Мероприятия по его предупреждению и снижению [Электронный ресурс].- URL: <http://ceiis.mos.ru/presscenter/news/>

detail/6489973.html.

2. Планировочные мероприятия для защиты жилой территории от транспортного шума [Электронный ресурс]. -URL: <https://studfiles.net/preview/5844903/page:3/>

## **SOLVING THE PROBLEMS OF URBAN NOISE AT THE CONSTRUCTION OF THE SITE**

*Tsykina S.A.*

**Keywords:** *construction site, noise, noise reduction, shu-mozoliruyuschie screens.*

*The article considers measures to prevent and reduce noise during the construction of sites.*