



**ШАҲАРЛАР ШАРОИТИДА ШОВҚИНДАН ҲИМОЯ ҚИЛУВЧИ
ЧОРА-ТАДБИРЛАРНИ ГИГИЕНИК АСОСЛАШ.**

EMU UNIVERSITY

СТОМАТОЛОГИЯ ЙЎНАЛИШИ

2-КУРС ТАЛАБАСИ

КАБИЛОВА ХОЛИСА АЗИЗ КИЗИ

ИЛМИЙ РАҲБАР: ИЖТИМОИЙ ФАНЛАР КАФЕДРАСИ

АССИСТЕНТИ

УРМАНОВА.Л.Ж

АННОТАЦИЯ: Ушбу илмий ишда шаҳар муҳитида шаклланаётган шовқин юкламасининг гигиеник баҳоси ҳамда унинг аҳоли саломатлигига таъсир механизмлари ўрганилган. Тадқиқот давомида транспорт магистраллари ва турар-жой қурилишининг турли режаслаштириш шаклларида шовқиннинг тарқалиш қонуниятлари аниқланган ва акустик ноқулайлик зоналари чегаралари белгиланган. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, шовқин даражасининг ортиши урбан муҳитда яшовчи аҳолининг функционал ҳолатига салбий таъсир кўрсатиб, айниқса асаб тизими ва юрак-қон томир тизимида бузилишлар хавфини оширади. Шу билан бирга, меъморий-режавий ечимлар, биноларни тўғри жойлаштириш ва замонавий товуш изоляцияси технологияларидан фойдаланиш орқали шовқин даражасини сезиларли камайтириш мумкинлиги асослаб берилган. Мазкур тадқиқот натижалари шаҳарсозлик амалиётида гигиеник талабларни ҳисобга олган ҳолда акустик муҳитни оптималлаштиришда муҳим аҳамият касб этади.

КАЛИТ СЎЗЛАР: Акустик юклама, шаҳар муҳити, шовқин тарқалиши, гигиеник баҳолаш, транспорт магистраллари, турар-жой қурилиши, акустик зона, товуш босими даражаси, шовқин изоляцияси, саломатликка таъсир.



Ҳозирги кунда шаҳарларда урбанизация жараёнларининг жадал суръатларда ўсиши, транспорт воситалари сонининг ортиши, саноат корхоналарининг кўпайиши натижасида шовқин ифлосланиши аҳоли саломатлигига жиддий хавф туғдирмоқда. Шовқин инсон организмига салбий таъсир кўрсатиб, асаб тизими, юрак-қон томир тизими касалликларини ривожлантиришга, меҳнат қобилияти пасайишига ва ҳаёт сифати ёмонлашишига олиб келади. Шу сабабли шаҳар муҳитида шовқин даражасини гигиеник жиҳатдан баҳолаш ва самарали ҳимоя чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ҳамда жорий этиш бугунги кунда долзарб илмий ва амалий аҳамиятга эга. Автомобиль паркиннинг ҳамма жойда кўпайиши, транспорт ҳаракати жадаллигининг ўсиши, кўча-йўл тармоғининг кенгайиши шаҳар ҳудудларининг доимий шовқин билан ифлосланишига ва турар-жой бинолари ҳудудининг ҳамда турар-жой ва жамоат бинолари хоналарининг шовқин режимининг ёмонлашишига олиб келмоқда.

Турар-жой биноларининг қаватлилиги ва зичлигини ошириш, уларни шовқин манбаларига яқинлаштириш акустик ноқулайликни келтириб чиқаради, бу эса гигиена талабларидан бири - санитария узилишларига риоя қилиш ва инсоннинг яшаш ва дам олиш жойларида рухсат этилган товуш даражаси меъёрларини таъминлашнинг бузилиши ҳисобланади.

Йирик шаҳарларда рухсат этилган шовқиннинг санитария меъёрларидан ошиши магистраль олди ҳудудида 15-25 дБА га, турар-жой бинолари хоналарида эса 20 дБА ва ундан юқорига етади. Шаҳар шовқинининг юқори даражаси аҳолининг меҳнат фаолиятининг айрим турлари, тўлақонли дам олиш ва уйқуга нисбатан шикоятларига сабаб бўлади, нутқнинг ниқобланишига (идрок этишнинг қийинлашишига), шунингдек, марказий асаб ва юрак-қон томир тизимлари, эшитиш аъзосининг функционал бузилишларига олиб келади.

Шовқин режимини нормаллаштириш учун бир қатор мамлакатларда катта ижтимоий-иқтисодий аҳамиятга эга бўлган турли хил шаҳарсозлик, муҳандислик-конструктив ва маъмурий-ташкилий тадбирлар амалга



оширилмоқда. Гигиеник нуқтаи назардан, турар-жой ҳудудида ва турар-жой биноларида шовқинни камайтириш учун қўлланиладиган турар-жой биноларининг меъморий-режавий ечимларининг шовқиндан ҳимоялаш хусусиятларини ўрганиш ва уларни тўғри баҳолаш қизиқиш уйғотади.

Ўтказилган тадқиқотлар натижалари шаҳар ҳудудларида қурилишнинг турли типлари транспорт шовқини тарқалишига сезиларли даражада таъсир кўрсатишини аниқлади. Хусусан, уйлараро бўшлиқ кенг бўлган эркин қурилиш шароитида транспорт шовқини 200–250 м масофагача эркин тарқалиб, юқори акустик фонни шакллантиради. Бундай ҳолатда кундузги вақтда товушнинг эквивалент даражаси 57–60 дБА, тунги вақтда эса ҳаракат интенсивлиги пасайишига қарамай 50 дБА атрофида сақланиб қолади.

Йирик магистрал кўчалар ҳудудни ён томондан қуриш шароитида эса 50 м масофада товуш даражасининг камайиши нисбатан паст бўлиб, бор-йўғи 4–5 дБ ни ташкил этади. Шу билан бирга, микрорайон ичидаги акустик ҳолат асосан ички шовқин манбалари ва аҳоли фаолияти билан белгиланади. Ушбу манбалар эпизодик характерга эга бўлганлиги сабабли, кун давомида товуш даражасининг 15 дБА гача бўлган сезиларли тебранишлари кузатилади.

Турар-жой ҳудудларини режалаштириш ва қуришда акустик ноқулайлик зоналарини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга. Ушбу зона транспорт магистраллари чегараси ҳамда санитар меъёрларга мувофиқ рухсат этилган товуш даражалари (кундузги вақт учун 55 дБА, тунги вақт учун 45 дБА)га мос келувчи изолиниялар ўртасидаги ҳудуд сифатида қаралади. Бу кўрсаткич ҳудуднинг акустик ҳолатини баҳолаш, меъёрдан юқори шовқин таъсиридаги майдон ва аҳоли сонини аниқлаш имконини беради. Акустик ноқулайлик зоналарини шакллантириш табиий ўлчаш маълумотлари ёки шовқин тарқалиш қонуниятларига асосланган ҳисоблаш усуллари орқали амалга оширилади. Бунда шаҳар ривожланиш истиқболлари ва кўча-йўл тармоғи параметрлари ҳисобга олинади. Комплекс акустик баҳолаш натижалари архитектура-лойиҳалаш жараёнида муҳим аҳамият касб этиб, турар-жой бинолари, болалар ва дам олиш майдонларини магистралларга нисбатан оптимал жойлаштириш,



шунингдек самарали шовқиндан ҳимоя чора-тадбирларини ишлаб чиқиш имконини беради. Тадқиқ этилган микрорайон уч томондан йирик транспорт магистраллари (Кичик ҳалқа йўли, Халқлар дўстлиги ва Тинчлик кўчалари) билан чегараланган бўлиб, транспорт оқими интенсивлиги соатига 1500 та транспорт воситасигача етади. Бу ҳудудда акустик ноқулайлик зонасида товуш даражаси 60–75 дБА ни ташкил этган.

Шовқин тарқалиш чуқурлиги ҳудуд бўйлаб бир хил эмаслиги аниқланди. Масалан, Советская кўчаси томонида рельефнинг паст жойлашганлиги ва қисман экранловчи бинолар мавжудлиги туфайли шовқин таъсири камроқ. Аксинча, Кожар кўчаси бўйлаб эркин қурилиш ва бинолар ўртасидаги катта интерваллар сабабли шовқин ички ҳудудларга чуқур кириб боради ва акустик ноқулайлик зонаси кенгаяди. Шовқиндан ҳимояловчи биноларни лойиҳалашда ташқи девор ва деразаларнинг юқори товуш изоляцияси, шунингдек хоналарни функционал жиҳатдан тўғри йўналтириш (ётоқ хоналарни ҳовли томонга қаратиш) муҳим аҳамиятга эга. Амалдаги дераза конструкциялари форточка очик ҳолда ташқи шовқинни бор-йўғи 10–13 дБА га камайтиради. Шу сабабли, самарали акустик ҳимояни таъминлаш учун ҳаво алмашинувини таъминлайдиган, бир вақтнинг ўзида юқори товуш изоляциясига эга бўлган замонавий дераза конструкцияларини қўллаш мақсадга мувофиқдир.

Ўтказилган комплекс гигиеник тадқиқотлар, шунингдек, лойиҳа-смета ва шаҳарсозлик ҳужжатларининг чуқур таҳлили аҳоли яшаш муҳитидаги акустик шароитларни амалдаги санитар меъёрлар ва рухсат этилган товуш даражаларига мувофиқлигини баҳолаш алоҳида илмий-амалий аҳамиятга эга эканлигини кўрсатди. Товуш босими даражаларини гигиеник жиҳатдан мақбул қийматларгача пасайтиришнинг зарур миқдори кўп омилли таҳлил асосида аниқланиши лозим бўлиб, бунда шовқин манбасининг интенсивлиги ва спектрал хусусиятлари, ҳимояланувчи объектгача бўлган масофа, мавжуд ёки лойиҳалаштирилаётган шовқинни тўсувчи (экранны) иншоотлар, ҳудуднинг рельеф хусусиятлари, шунингдек, истиқболдаги акустик вазият



Ўзгаришлари (жумладан, транспорт оқимининг ортиши ва кўкаламзорлаштириш даражаси) ҳисобга олиниши зарур. Шу билан бирга, қўлланиладиган шовқиндан ҳимоя чора-тадбирлари ва муҳандислик ечимлари аҳолининг яшаш ва дам олиш шароитларини яхшилашга қаратилган бўлиши, бироқ улар микроклим кўрсаткичлари, табиий аэрация жараёнлари ҳамда биноларнинг инсоляция режимига салбий таъсир кўрсатмаслиги шарт.