

УДК 624.04

Калонов Ботир Қобил ўғли

Талаба

Жиззах политехника институти

Саримсоқов Сардор Шойзақович

Ассистент,

Жиззах политехника институти

Досалиев Канат Серикўли,

PhD, доцент,

Жанубий Қозоғистон университети. М. Ауэзов,

**ШАҲАРСОЗЛИҚДА ШОВҚИНГА ҚАРШИ АРХИТЕКТУРАВИЙ
ТАРХИЙ УСЛУБЛАР**

Аннотация: Ушбу мақолада Шаҳар қурилиши лойиҳасининг барча босқичларида яшаш массивлари ва яшаш биноларини шовқиндан ҳимоя қилишнинг чора-тадбирлари кўрсатиб ўтилган.

Калит сўзлари: Шаҳар, яшаш массивлари, шовқиндан ҳимоя, коммуникациялари, саноат райони, ҳисобий нуқта, меъёрий акустик.

Kalonav Botir Qobil ogli

Student

Jizzakh Polytechnic Institute

Sarimsoqov Sardor Shoizaqovich

Assistant,

Jizzakh Polytechnic Institute

Dosaliyev Kanat Serikuli,

PhD, Associate Professor,

South Kazakhstan University named after M. Auezov,

ARCHITECTURAL HISTORICAL STYLES AGAINST NOISE IN THE CITY

Abstract: This article describes measures to protect residential areas and residential buildings from noise at all stages of the city construction project.

Key words: City, residential areas, noise protection, communications, industrial district, reference point, normative acoustics.

Шаҳар қурилиши лойиҳасининг барча босқичларида яшаш массивлари ва яшаш биноларини шовқиндан ҳимоя қилишнинг чора-тадбирлари кўрилган бўлиши лозим. Демак, шаҳарнинг бош тарҳи лойиҳасининг бошланғич босқичида ва келажакдаги ривожланишини эътиборга олган ҳолда қуйидагиларни ҳисобга олиш лозим: аэропорт транспорт коммуникациялари; яшаш массивларини жойлаштириш; кўкаламзор ва ободонлаштириш; келажакда қурилиши кўзланган майдонлар; саноат корхоналари; маъмурий ва маиший хизмат кўрсатиш биноларини жойлаштириш; жамоат ва дам олиш - истироҳат боғларини яратиш ва бошқалар шулар жумласидандир.

Буларнинг барчасини шаҳар қурилишида шундай табиий жойлаштириш лозимки, улар ўзининг таркибий гуруҳи, мақсадга мувофиқлиги, ҳажмий ва тарҳий ечимлари, бадиий-архитектуравий услублари билан шаҳарни шовқиндан самарали ҳимоя қилиш билан биргаликда меъёрий акустик муҳит яратиш учун хизмат қилсин.

Бунинг учун шаҳар ва яшаш массивларини лойиҳа қилишда ишлатилиши ва мақсадга мувофиқлиги бўйича майдонларга ажратиб, чегаралаб чиқиш лозим: Масалан: яшаш массиви, саноат райони, маиший-хизмат майдонлари ва ташқи транспорт.

Буларнинг ҳар бирида рухсат этилган шовқин сатҳи турличадир. Шу сабабли катта транспорт оқимида эга магистрал кўчалар яшаш

массивларини кесиб ўтмаслиги керак. Шаҳарларда транзит юк поездларини тўхтовсиз ўтказиб юбориш учун айланма темир йўллар кўзда тутилган бўлиши лозим.

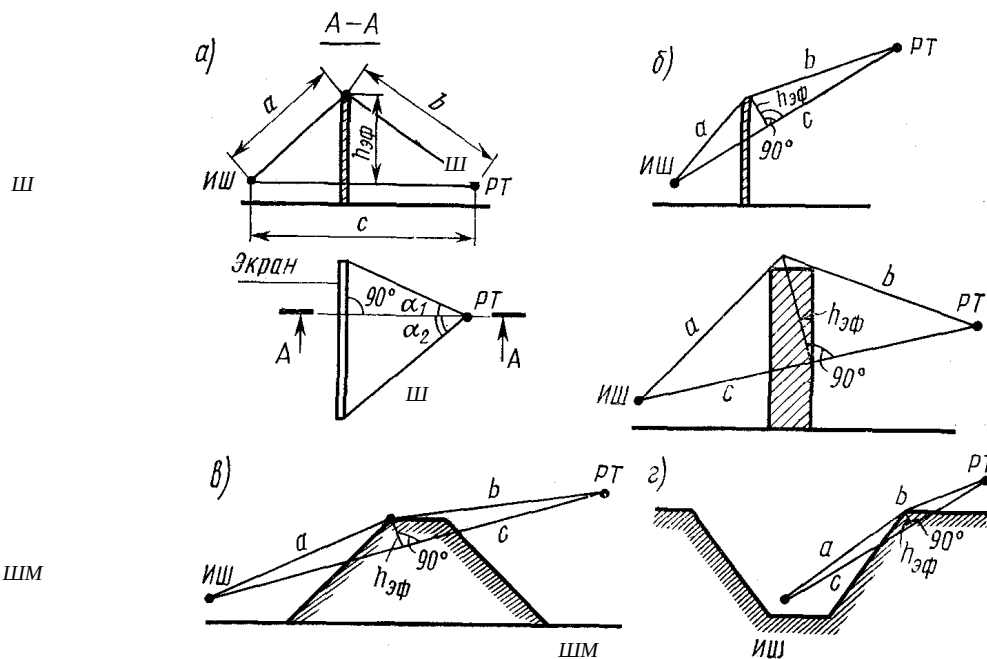
Янги темир йўл ва темир йўл бекатлари билан яшаш массивларини химоя полосаси билан ажратиш керак. Масалан, биринчи ва иккинчи категорияли темир йўллар учун химоя полосасини эни 200 метр, III ва IV категория учун 150 м ва бошқа темир йўлларда 100 м дан кам бўлмаслиги керак. Бу масофа четки темир йўл ўқидан бошлаб ҳисобланади.

Агар акустик ҳисоблар натижасида асослаган бўлса, бу масофа 50 метрдан кам бўлмаслигига рухсат этилади.

Шовқиндан химоя тадбирлари кўрилмаган яшаш массивларидан тезкор магистрал кўчанинг четигача бўлган масофа 100 м дан, шаҳарлараро магистрал кўчаларда 75 м дан, туманлараро магистрал кўчаларда 50 м дан ва бошқа кўчаларда 25 м.дан кам бўлмаслиги керак. Бошқа ҳолатлар учун бу масофа тегишли равишда асосланган бўлиши лозим.

Экранлар ёрдамида шовқин сатҳи пасайишининг аниқ ҳисоби мураккаб бўлганлиги сабабли, амалий услуб ёрдамида аниқлаш мақсадга мувофиқ ҳисобланади. Бу ҳисоб қуйидаги тартибда бажарилади.

Маълум масштабда шовқин манбаи жойлашган майдоннинг тарҳи ва кўндаланг қирқими чизилади. Шу чизмага экран ва шовқин аниқланаётган ҳисобий нуқта ҳам чизилади. Бу схема 1-расмда кўрсатилган.



1-расм. Эcranлар ёрдамида товуш сатҳининг пасайишини аниқлаш учун ҳисобий схемалар:

а - девор; б - девор ва бино; в - ғаром (тупроқ уюми); г - ўра (арик); ШМ - шовқин манбаи; ХН - ҳисобий нукта; $h_{эф}$ - экраннинг самарали баландлиги.

Шовқин манбаи энг четки транспорт ҳаракати полосасида бўлиб, кўча сатҳидан 1 м баландда жойлашган деб олинади. 1-расмга асосан а, в ва с масофалар аниқланади. Бунда $d = (a+v)-c$. 29-иловадан δ га боғлиқ ҳолда экранда товуш сатҳининг пасайиши $L_{Аэкр}$ аниқланади.

Қабул қилинган экран узунлигига боғлиқ ҳолда шу расмдан α_1 ва α_2 бурчак аниқланиб, товуш сатҳининг пасайиши $\Delta L_{Аэкра1}$ ва $\Delta L_{Аэкра2}$ лар 30-иловадан қабул қилинади. 31-иловадан $\Delta L_{Аэкра1}$ ва $\Delta L_{Аэкра2}$ катталиклари фарқи асосланган ҳолда тузатиш қабул қилинади. Бу тузатиш кўрсаткичи кичик бўлган товуш сатҳига қўшилади.

$$\Delta L_{Аэкр} = \Delta L_{Аэкр} \alpha_1 + Л, \quad (1)$$

бу ерда $\Delta L_{\text{Аэкp}}$ - экран конструкцияси билан ҳисобий нуқтада товуш сатҳи пасайишининг самарадорлигини кўрсатади.

Ҳисобий нуқта учун экран сифатида қабул қилинган бинода шовқин сатҳининг самарали пасайишини аниқланг. Ҳисобий нуқта бино ортида жойлашган бўлиб, бу схема 1-расмда кўрсатилган. расмдан а, в ва с масофаларини аниқлаймиз. $a=53$ м; $b=48$ м ва $c=61$ м; бундан $d = (53+48)-61 = 40$ м.

30-иловадан $L'_{\text{Аэкp}} = 24$ дБА, бунда $d>6$ учун энг катта кўрсаткич қабул қилинади. $\alpha_1=45^\circ$ ва $\alpha_2= 65^\circ$

$$\Delta L_{\text{А экp } \alpha_2} - \Delta L_{\text{Аэкp } \alpha_1} = 8,2-3,5 = 4,7 \text{ дБА.}$$

31-иловадаги жадвалдан тузатма $L = 1,7$ дБА эканлигини аниқлаймиз. Экран самарадорлигини аниқлаймиз.

$$\Delta L_{\text{А экp}} = \Delta L_{\text{Аэкp } \alpha_1} + L = 3,5+1,7= 5,2 \text{ дБА.}$$

Демак, ҳисобий нуқтада шовқин сатҳи 5,2 дБА га пасаяр экан.

АСОСИЙ АДАБИЁТЛАР

4. Шукуров Ғ.Ш., Бобоев С.М., Қўчқоров Р.А. Архитектура физикаси. II-қисм. “Архитектура акустикаси”. Тошкент, 2004 йил.

5. Шукуров Ғ.Ш., Бобоев С.М. Архитектура физикаси. I-қисм. Қурилиш иссиқлик физикаси. Тошкент “Меҳнат” – 2005 йил.

6. Асатов, Н. А., & Саримсоқов, С. Ш. (2022). ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ВИСЯЧИХ СИСТЕМ. Евразийский журнал академических исследований, 2(3), 232-237.

7. Sarimsoqov, S. S. (2022). Armaturalangan ikki qiyali yog ‘och to ‘sinni loyihalash. Science and Education, 3(2), 175-183.

8.Саримсоқов, С. Ш., & Норматова, Н. А. (2023). САНОАТ
КОРХОНАДАРИНИ ШАХАР ТАРКИБИДА ЖОЙЛАШТИРИШ
ТАЛАБЛАРИ.