



ТЕМИР ЙЎЛ ТРАНСПОРТИ ШОВҚИНИНИНГ ИНСОН САЛОМАТЛИГИГА ТАЪСИРИ

Хуррамов Ислом Равшан ўғли
Тошкент давлат транспорт университети, Ўзбекистон

Аннотация: Мазкур тезисда темир йўл транспорти шовқиннинг инсон саломатлигига таъсири тадқиқ қилинган.

Калит сўзлар шовқин, темир йўл транспорти, таъсир, дБА.

Халақит берувчи товуш- шовқиндир.

Бугунги Ўзбекистон ҳукумати Трансафғон ва Қобул коридорларининг ажралмас қисми бўлиши учун темир йўл тармоғини доимий ривожлантириб келмоқда. Шу билан бирга, эксплуатациядаги темир йўлларнинг доимий реконструкция қилиш ва муттасцил кувватини ошириб бориш талаб этилади. Маълумки, лойиҳаланаётган ёки эксплуатациядаги темир йўлларининг техник параметрларини танлашда ёки асослашда маҳаллий ва транзит юк айланмаси ҳажмини 10-15 йиллигини ўзгариш динамикасини ҳисобга олиш лозим. Ҳозирги кескин ўзгарувчан бозор иқтисодиёти шароитида 5, 10 ва 15 йиллик юк ҳажмларни аниқлаш қийин масала бўлиб қолмоқда. Шунингдек, маҳаллий ва транзит юк айланмаси ҳажмини ўзгариш динамикаси бир қанча ташқи ва ички омилларга боғлиқ [1].

Урбанизация ва саноат тармоқларининг ўсиши муҳитнинг акустик нокулайлигини орттириб бормоқда. Текширишлар шуни кўрсатадики, йирик шаҳарлардаги шовқин йилига ўрта ҳисобда 1 децибелл (дБ) дан ошиб бормоқда. Темир йўл транспорти ҳаракати давомида ҳам акустик муҳит ёмонлашади. У шаҳар шовқин сатҳининг 80 % ни ташкил қилади.

Паровозни ихтиро қилган ихтирочилардан бири – Стефенсон ўз иши натижасининг нафас олишидан хурсанд бўлган. Ихтирочи кучли шовқин паровознинг кучи ва қудратини белгилайди, ҳамда одамларни ўзига жалб этади деб ўйлаган. Бугунги кунга келиб – тезюрар локомотив аввалги паровозлардан бир мунча секин шовқин чиқаради.

Австралиялик олимларнинг таъкидлашича, катта шаҳар аҳолисининг умри шовқин туфайли ўртача 10-12 йилга қисқараяпти.

Изланишлар шуни кўрсатадики, темир йўл транспорти шовқинни, бу локомотивлар ва вагонлардан содир этилаётган шовқинлар. Тепловоз ишлаши вақтида шовқин 100 – 110 дБА даражага ташкил этади. Темир йўлдан 50 м узоқликдаги жойларда эса шовқин 83 – 89 дБА гача тушади. 70 – 80 км тезликда кетаётган поезд, ёғоч шпалларга ётқизилган рельслар билан филдирак орасида 125 – 130 дБА даги шовқин содир этади.

Поездлардан содир бўлган шовқин туфайли, биринчидан уйқунинг бузулиши, эски касаллик асоратлари ҳолатлари сезилиши, хулқнинг ўзгариши, дори-дармонларни кўп истеъмол қилиш сезилади. Уйқунинг кўп бузулишига сабаб частотанинг кўпайиши ва кучли шовқиндандир [2].



Шовқин физик омиллардан бири ҳисобланади. Унинг инсон организмга салбий таъсири заҳарли кимёвий моддалардан кам эмас. Шовқин қон айланиш тизими ва юрак фаолиятига ҳам таъсир қилади. Шовқин инсон эшитиш тизими, асаб тизими ва бошқа аъзоларга хавф солади. Аниқланишича шовқин кўриш қобилиятини 26 % га камайтириши олиб келган. Албатта шовқиннинг салбий таъсирига қарши диёримизда ҳам бир қанча ишлар олиб борилмоқда [3].

Поездлар шовқинини сезиш, умумий шовқин фонига боғлиқ. Шаҳарда яшаш жойларидан кўра, шаҳар ташқарисига шовқин камроқ сезилади. Кучи 150 дБ га етадиган шовқин вақтида эса инсон буни кўтара олмайди, 180дБ да эса металллар сиқилади.

Кучли шовқинлар қисқа таъсир қилаши натижасида эшитиш анализатори секин-аста шунга мослашиб, сезув қобилияти пасаяди. Шовқинлар доимий таъсир қилаши оқибатида одамнинг қулоғи оғир бўлиб қолади. Масалан, бу шовқин табиати, қанча таъсир қилишига, кишининг ёшига, индивидуал кечинмаларига қараб содир бўлиши мумкин. Шовқин кўрув органига ҳам ўзининг маълум таъсирини кўрсатади, натижада, ишчиларнинг аниқ кўриш қобилияти, ёруғликни сезиш, ҳар хил рангларни ажратиш қувватлари сусаяди. Масалан, шовқин даражаси 115 дБ бўлганда, кўзнинг ёруғлик сезиш қобилияти 20 % гача камайиши мумкин, невроз касалликларининг 70 % га қаттиқ шовқин сабаб бўлмоқда.

Бундан ташқари, шовқин одамларнинг дам ва ишлашига халақит беради, меҳнат унимдорлигини пасайтиради. Шундай қилиб, одамлар 27 ёшида шовқинни 46,3 %, 28-37 ёшларида 57 %, 38-57 ёшларида 62,4 %, 58 ва ундан катта ёшларда 72 % ўзининг сезгирлигини кўрсатади [4].

Шовқиннинг таъсирида инсон организмнинг бошқа органларига ҳам ўзгаришларни ҳам кўриш мумкин. Масалан, юрак ритмининг тезланиши, инсон миясини фаоллиги пасайиши ва бошқалар.

Шовқин инсонга шунчалар салбий таъсир қилишини олдини олиш борасида юртимизда шовқинга қарши кураш ишлари олиб борилмоқда. Хусусан, деталлар машина, асбоб-ускуналар ўз вақтида сифатли ремонт қилинганда ҳам шовқин кучи камаяди. Шовқин содир этувчи асбоб-ускуналарни маълум белгиланган жойларга қўчириб, алоҳида қўйиш тавсия этилади. Поездларнинг эҳтиёт қисмларини ўз вақтида алмаштириш, темир йўл атрофида дарахтлар экиш, ҳимоя воситаларини қўллаш ва бошқа усуллар ёрдамида шовқин даражасини пасайтиришимиз мумкин ва бу билан шовқиннинг салбий таъсирини камайтирган бўламиз.

Фойдаланилган адабиётлар

1. “Yosh ilmiy tadqiqotchi” xalqaro ilmiy-amaliy anjumani. Toshkent – 2022 y. c.109-112.



2. Tilovov T. Ekologiyaning dolzarb muammolari. -Qarshi: Nasaf, 2003.c.101-102.
3. Халилова Р.Х. Экология стальных магистралей/ Экологический вестник, № 5, 2003.- С.25-32.
4. Новиков Ю.И. Охрана окружающей среды–М.: Вишяя школа,1987.