

Йўл-транспорт ҳодисаларини таҳлил қилишнинг асосий вазифалари ва усуллари.

Т.ф.н. доцент Худайбердиев А., магистрант Мадиев Ф.М., Бобоев Ғ.Б.
(СамДАҚИ)

Ҳаракат хавфсизлигини ташкил этиш учун аниқ тадбирлар белгилашда асосий таянч кўрсатма сифатида ЙТХни ҳар тарафлама чуқур объектив таҳлил қилиш натижаларидан олинган хулосалардан фойдаланилади.

ЙТХ қуйидаги вазифаларни ҳал қилиш мақсадида таҳлил қилинади:

- ҳаракат хавфсизлигига тааллуқли «Автомобил-ҳайдовчи-йўл-пиёда-муҳит» тизимида кирувчи ҳар бир омилнинг фаолиятига тегишли тадбир ва чоралар ишлаб чиқиш учун;

- бирон-бир бошқарув ҳудудидаги, вазирликлардаги ва уларнинг корхоналаридаги фалокатлар аҳволини, ўзгариш моҳиятини ҳамда истиқболдаги ўзгаришини башорат қилиш мақсадида;

- ЙТХнинг келиб чиқиш сабабларини ва уларни бартараф қилиш борасида тузиладиган кўрсатмаларни ишлаб чиқиш учун;

- ЙТХ кўп қайтариладиган йўл бўлақларини аниқлаш мақсадида;

- битта ёки бир нечта бир хил ЙТХнинг вужудга келиш сабабларини аниқлаш учун;

- ЙТХни таҳлил қилиш учун универсал дастур тузиш мақсадида.

Мақсад ва вазифаларига қараб ЙТХни таҳлил қилишнинг миқдорий, сифат ва топографик усуллари мавжуд. ЙТХни миқдорий усул билан таҳлил қилишда ҳалокатларнинг абсолют, нисбий ва солиштирма кўрсаткичлари ўрганилади. [19]

Ҳалокатларнинг абсолют кўрсаткичларига қуйидагилар мисол бўлади: ЙТХнинг умумий (йиллик, ойлик, чораклик) сони; ЙТХда жароҳат олганлар (ҳалок бўлганлар) сони; жароҳат олганларнинг ёки ҳалок бўлганларнинг ёшига, касбига қараб ЙТХдаги сони; ҳайдовчиларнинг айби билан ўлганлар, жароҳат олганлар сони; автомобил ёки улар ҳолатининг носозлиги билан бўлган ЙТХ сони ва ҳ.к.

Нисбий ҳалокатлилиқ кўрсаткичлари. Нисбий ҳалокатлилиқ кўрсаткичларини ҳисоблашда битта абсолют кўрсаткич бошқа абсолют кўрсаткичга нисбатан олинади. Бунда нисбий кўрсаткични умумий кўринишда қуйидаги формула орқали ҳисоблаш мумкин:

$$O = KA/B \quad (1.1)$$

бу ерда: O - нисбий кўрсаткич; A/B - бирон-бир абсолют кўрсаткичлар;

K - масштабни коэффициент.

Масалан: A - ЙТХ сони, B - транспорт воситалари сони бўлса ва $K = 10^4$ олинса, бунда жуда кўп ишлатиладиган нисбий кўрсаткич ЙТХ сонининг 10 минг транспорт воситасига тўғри келадиган ҳисоби келиб чиқади. Худди шунингдек, 10 минг аҳоли сонига ва бошқа ҳисоблар олинаши мумкин.

Йўл шароитларини ҳисобга олишда кўпинча нисбий ҳалокатлилик коэффициентидан фойдаланилади.

Узун бир хил геометрик элементга эга йўл бўлақларини ҳисоблашда ЙТХ сонини 1 миллион автомобил-километрга нисбати билан ўлчаниши қабул қилиниб, нисбий ҳалокатлилик коэффициенти қуйидаги формула билан аниқланади:

$$N = \frac{10^6 Z}{365LN} ; \quad (1.2) \quad \text{ЙТХ сони/млн.авт.км.}$$

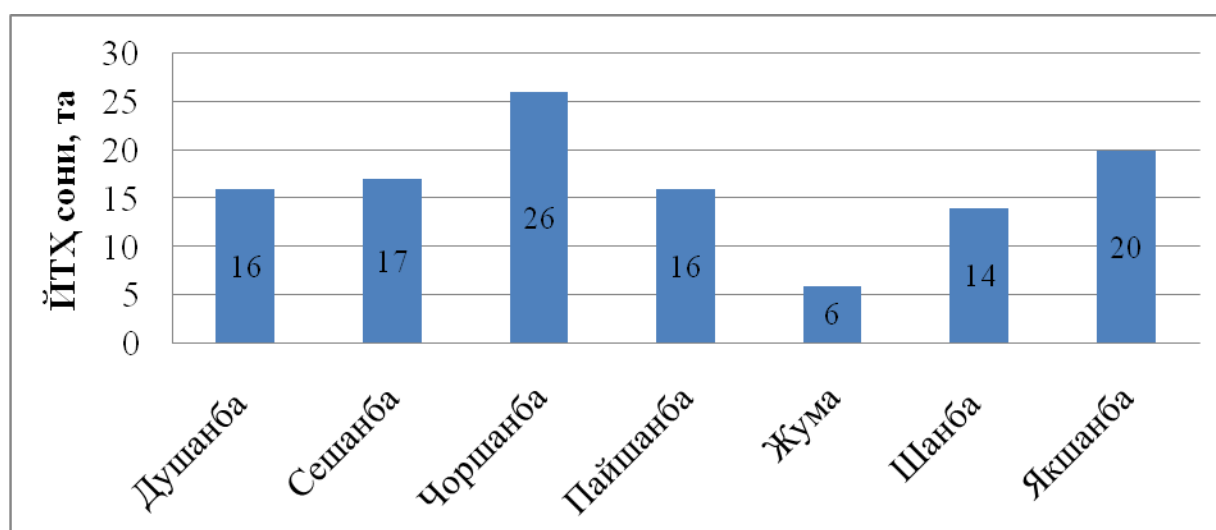
бу ерда: Z - бир йиллик ҳалокатлар сони; N - бир суткадаги ўртача йиллик ҳаракат миқдори, авт/сутка; L - йўл узунлиги, км.

Жуда қисқа масофада (кўприк, йўл ўтказгич, чорраҳа ва ҳ.к.) йўл шароити билан фарқланадиган бўлақларда нисбий ҳалокатлилик коэффициенти одатда қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$N = \frac{10^6 Z}{365N} ; \quad (3.3) \quad \text{ЙТХ сони/млн.авт.}$$

Солиштирма ҳалокатлилик кўрсаткичи. ЙТХ бирон-бир абсолют кўрсаткичидан бошқа ЙТХ қанча қисмини ташкил қилиши тушунилади ва одатда фоиз кўрсаткичида келтирилади. Масалан, жами ЙТХ сонидан тўнтарилиш (тўқнашиш, пиёдаларни босиб кетиш ёки ЙТХ ҳалок бўлганлар, жароҳат кўрганлар ва ҳ.к.) неча фоизни ташкил қилади.

Ўзбекистон автомобил йўлларида ЙТХнинг солиштирма авариялик кўрсаткичига яққол мисол қилиб 2016 йилда жами ЙТХни 9,7 % пиёдалар айби билан бўлганлигини айтиш жоиз.



1-расм. Йўл-транспорт ҳодисаларининг ҳафта кунлари бўйича ўзгариш гистограммаси

ЙТХни таҳлил қилишнинг сифат усули ҳодисаларнинг нима сабабдан вужудга келганини аниқлашга қаратилади. Бу усул билан йўл ҳаракатини ташкил этувчилар «Автомобил-ҳайдовчи-йўл-пиёда-муҳит» тизимидаги элементларнинг

қайси бирининг айби билан ёки биргаликдаги таъсири натижасида вужудга келган ЙТХни таҳлил қилиш одат тусига кирган. Масалан, автомобил йўлининг маълум чорраҳа бўлагида йўл шароитига боғлиқ равишда ЙТХ вужудга келиши, унда пиёдаларнинг ўрни ёки маълум ёшдаги ҳайдовчилар содир этадиган ЙТХ тури, вақти ва ҳ.к.

Йўл-транспорт ҳодисаларининг вужудга келиш жойларини аниқ кўрсатиш учун топографик усулдан фойдаланилади. Ҳозирда асосан уч турдаги топографик таҳлил ўтказилади: харитада, чизикли графикда (йўл-кўча бўйича) ва масштабли схемада.

Шаҳар, туман ёки вилоятнинг масштабли харитасида бир ёки бир неча йиллар ичида содир этилган ЙТХни кўча-йўл, майдонларда аниқ жойларини шартли белгилар ёрдамида кўрсатилади. Бундай ЙТХ харитаси ёрдамида ЙТХни кўп бўладиган жойи, тури, вақти ва ҳоказолар аниқланиб, уларни таҳлил қилиш натижаларига таянган ҳолда ҳаракат хавфсизлигини ошириш борасида аниқ тадбирлар белгиланади.

ЙТХнинг чизикли графиги кўча ва йўлнинг бутун узунаси бўйича ёки маълум бўлаги учун харитага нисбатан катта масштабларда ЙТХни жойлашни кўрсатади. Масштаб катта бўлганлиги сабабли ЙТХ йўлнинг қандай элементларининг камчилиги билан содир бўлганлигини ёки бошқа сабабларни аниқ топишда бу усул ижобий натижалар беради.

ЙТХнинг масштабли схемасида йўл чорраҳасини, темир йўл кесишмасини ёки бошқа йўл бўлагида бўлган ЙТХни катта масштабларда барча йўл қатнашчиларини (транспорт воситасини, пиёдани) схематик равишда жойлаштирилиб кўрсатилади. Схемани таҳлил қилиш натижасида ЙТХ нима сабабдан вужудга келгани ва ҳар бир иштирокчининг ҳодисанинг олдини олиш бўйича имкониятлари қай даражада эканлиги аниқланади. Бу схемада транспорт воситалари ва пиёдаларнинг ҳаракатланиш траекториялари кўрсатилиб, кейинчалик ҳодиса рўй берган жойдаги йўл шароитини ёки ҳаракатни ташкил этиш бўйича ўзгартириш таклифлари ишлаб чиқилади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон автомобил-йўл комплексининг долзарб вазифалари" Республика илмий-амалий анжуман материаллари тўплами. Тошкент, ТАЙИ. I-қисм, 2008 й., - 440 б.
2. Менделеев Г.А. "Транспорт в планировке городов". М.Транспорт. 2005г. 244с.
3. Қ.Х.Азизов «Организация и безопасность дорожного движения в крупных городах». Санкт-Петербург 2012г