

14-мавзу: *ЙЎЛ ҲАРАКАТИНИНГ АСОСИЙ ТАВСИФЛАРИ*

РЕЖА:

- 1.ТРАНСПОРТ ВА ПИЁДАЛАР ҲАРАКАТИНИ ТАВСИФЛОВЧИ АСОСИЙ КЎРСАТКИЧЛАР.*
- 2.ҲАРАКАТ МИҚДОРИ ВА ОҚИМИНИНГ ЎЗГАРИШИ.*
- 3.ҲАРАКАТ ТЕЗЛИГИ ВА ЗИЧЛИГИНИНГ ЎЗГАРИШИ.*
- 4.ПИЁДАЛАР ҲАРАКАТИНИНГ ТРАНСПОРТ ОҚИМИГА ТАЪСИРИ.*

Таянч сўзлар: ҳаракат миқдори; қузатиши; визуал; ҳаракат таркиби; пневматик; фотоэлектрик; ультратовуви; механик; радиолакацион; электрон; индуктив; ҳаракат тезлиги; оний тезлик; ҳисобий тезлик; алоқа тезлиги; конструктив тезлик; техник тезлик; ҳаракат зичлиги; ҳаракатнинг ушланиши. ҳаракат миқдорининг ўзгариши; йиллик ҳаракат миқдорининг нотекислик коэффициенти; суткалик ҳаракат миқдорининг нотекислик коэффициенти; транспорт оқимининг таркиби. ҳаракат тезлигининг ўзгариши; ҳаракат зичлигининг ўзгариши

ТРАНСПОРТ ВА ПИЁДАЛАР ҲАРАКАТИНИ ТАВСИФЛОВЧИ АСОСИЙ КЎРСАТКИЧЛАР

ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ҲАРАКАТ МИҚДОРИ (ЖАДАЛЛИГИ) - ЙЎЛНИНГ БИРОН-БИР КЎНДАЛАНГ КЕСИМИДАН ВАҚТ БИРЛИГИ ИЧИДА ЎТГАН ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ СОНИ (АВТ/СУТ ЁКИ АВТ/СОАТ). БУ КЎРСАТКИЧ КУЗАТИШ ВА АВТОМАТИК УСУЛЛАР БИЛАН ЎЛЧАНИШИ МУМКИН.

- КУЗАТИШ (ВИЗИУАЛ ҲАМ ДЕЙИЛАДИ) УСУЛИДА ҲАРАКАТ МИҚДОРИ ЙЎЛНИНГ КЎРСАТИЛГАН БЎЛАГИДА БИР ЁКИ БИР НЕЧА СОАТ ДАВОМИДА ҲИСОБЧИЛАР ЁРДАМИДА МАХСУС ТАЙЁРЛАНГАН БЛАНКАГА ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ЎТИШИНИ БЕЛГИЛАШ ОРҚАЛИ АНИҚЛАНАДИ.
- АВТОМАТИК УСУЛДА ҲАРАКАТ МИҚДОРИ ҲАР ХИЛ УСЛУБДА ИШЛАЙДИГАН ДАТЧИКЛАР ЁРДАМИДА ҲИСОБЛАНАДИ. ҲОЗИРДА БУ МАҚСАД УЧУН ҚУЙИДАГИ КЕНГ ТАРҚАЛГАН ДАТЧИКЛАР ИШЛАТИЛАДИ:
- ПНЕВМАТИК; ФОТОЭЛЕКТРИК; УЛҚРАТОВУШ; МЕХАНИК; РАДИОЛАКАЦИОН; ИНДУКТИВ; ЭЛЕКТРОН; ИНФРАҚИЗИЛ НУРЛИ.

ҲАРАКАТ ТАРКИБИ - ТРАНСПОРТ ОҚИМИДА ҲАР ХИЛ ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ НИСБАТИНИ БЕЛГИЛОВЧИ КЎРСАТКИЧ БЎЛИБ, У ФОИЗДА ЁКИ УЛУШДА ЎЛЧАНАДИ.

ҲАРАКАТ ОҚИМИНИНГ ТЕЗЛИГИ - ЙЎЛ БЎЛАКЛАРИ БЎЙИЧА ҲАР ХИЛ ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ТЕЗЛИГИНИ АЛОҲИДА ВА УМУМАН ЎЗГАРИШИНИ КЎРСАТУВЧИ КЎРСАТКИЧ, ЎЛЧОВ БИРЛИГИ М/С ЁКИ КМ/СОАТ.

МАҚСАД ВА ВАЗИФАЛАРИГА ҚАРАБ ҲИСОБИЙ, ОНИЙ, АЛОҚА, КОНСТРУКТИВ, ТЕХНИК ТЕЗЛИК ТУРЛАРИГА БЎЛИНАДИ.

**ТРАНСПОРТ ҲАРАКАТИНИ ТАВСИФЛОВЧИ КЕЙИНГИ КЎРСАТКИЧ
ТРАНСПОРТ ОҚИМИНИНГ ЗИЧЛИГИ-ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ 1 КМ
УЗУНЛИҚДАГИ БИТТА ҲАРАКАТ ПОЛОСАСИГА ЖОЙЛАШГАН СОНИ БИЛАН
ЎЛЧАНАДИ (Q - КМ/ДОНА).**

ҲАРАКАТНИНГ УШЛАНИШИ - йўл участкасида ҳисобий тезликка нисбатан
ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИ ТЕЗЛИГИНИНГ ПАСАЙИШИ ТУШУНИЛАДИ, УНИ М/С ЁКИ
КМ/СОАТДА, ШУНИНГДЕК, СЕКУНД МИҚДОРИДА ҲАМ АНИҚЛАШ МУМКИН.

ПИЁДАЛАР ҲАРАКАТ ТЕЗЛИГИ - ПИЁДАЛАРНИНГ ЁШИГА, ПСИХОЛОГИК ҲОЛАТИГА,
ҲАРАКАТЛАНИШ МАҚСАДИГА, ҚАТНОВ ЗИЧЛИГИГА БОҒЛИҚ БЎЛИБ, ЎРТАЧА 1,8-5,7 КМ/СОАТ
ТАШКИЛ ЭТАДИ.

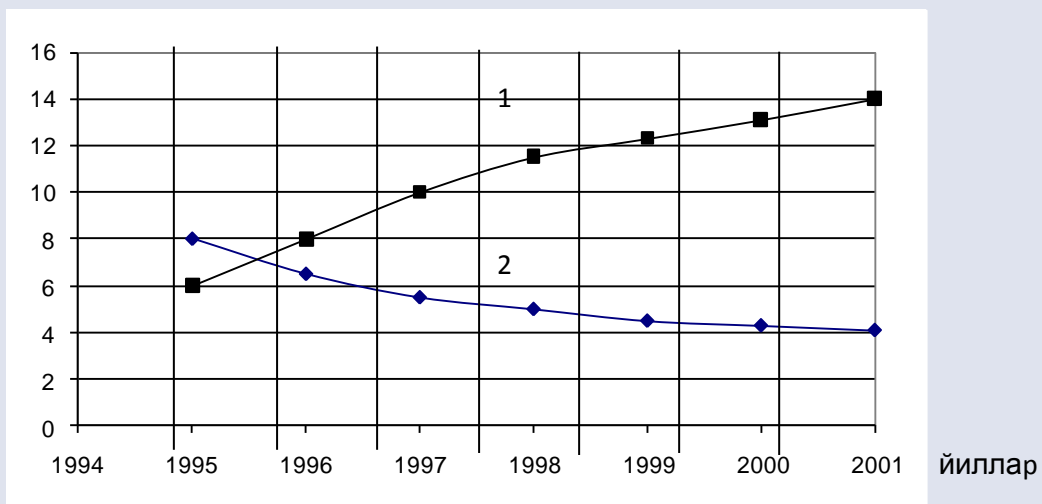
ПИЁДАЛАР ОҚИМИНИНГ ЗИЧЛИГИ – ПИЁДАЛАР СОНИНИ БИР МЕТР КВАДРАТ ТРОТУАР
МАЙДОНИГА ТЎҒРИ КЕЛАДИГАН НИСБАТ БИЛАН АНИҚЛАНАДИ.

ПИЁДАЛАРНИНГ ҲАРАКАТ МИҚДОРИ - МАЪЛУМ ЙЎЛ КЕСИМИДАН ВАҚТ БИРЛИГИ ИЧИДА
ЎТГАН ПИЁДАЛАР СОНИ БИЛАН ЎЛЧАНАДИ, ЎЛЧОВ БИРЛИГИ ПИЁДА/СОАТ, ПИЁДА/СУТКА.



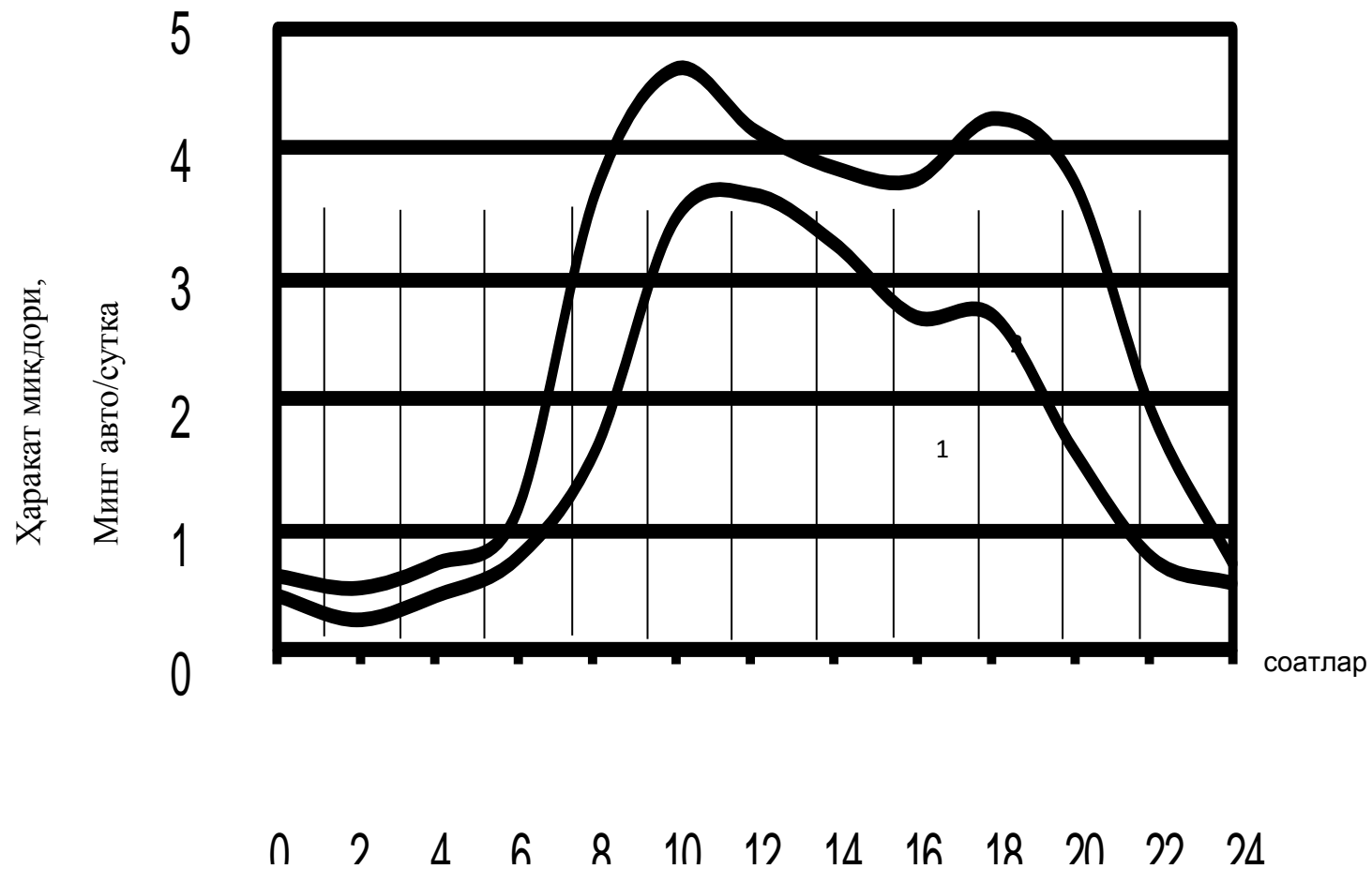
ТРАНСПОРТ ВА ПИЁДАЛАР ОҚИМИНИНГ ҲАРАКАТ МИҚДОРИ ВА ТАРКИБИНИ ЎЗГАРИШИ

ҲАРАКАТ МИҚДОРИ ЙИЛЛАР, ОЙЛАР, СУТКА СОАТЛАРИ ВА ҲАФТА КУНЛАРИ
ҲАМДА ЙЎЛНИНГ БЎЛАКЛАРИГА НИСБАТАН ЎЗГАРУВЧАН КЎРСАТКИЧДИР.
ҲАРАКАТ МИҚДОРНИНГ ЎЗГАРИШИНИ ҚУЙИДА РЕСПУБЛИКАМИЗ ЙЎЛЛАРИГА
ХОС МИСОЛЛАР ОРҚАЛИ КЎРСАТАМИЗ.



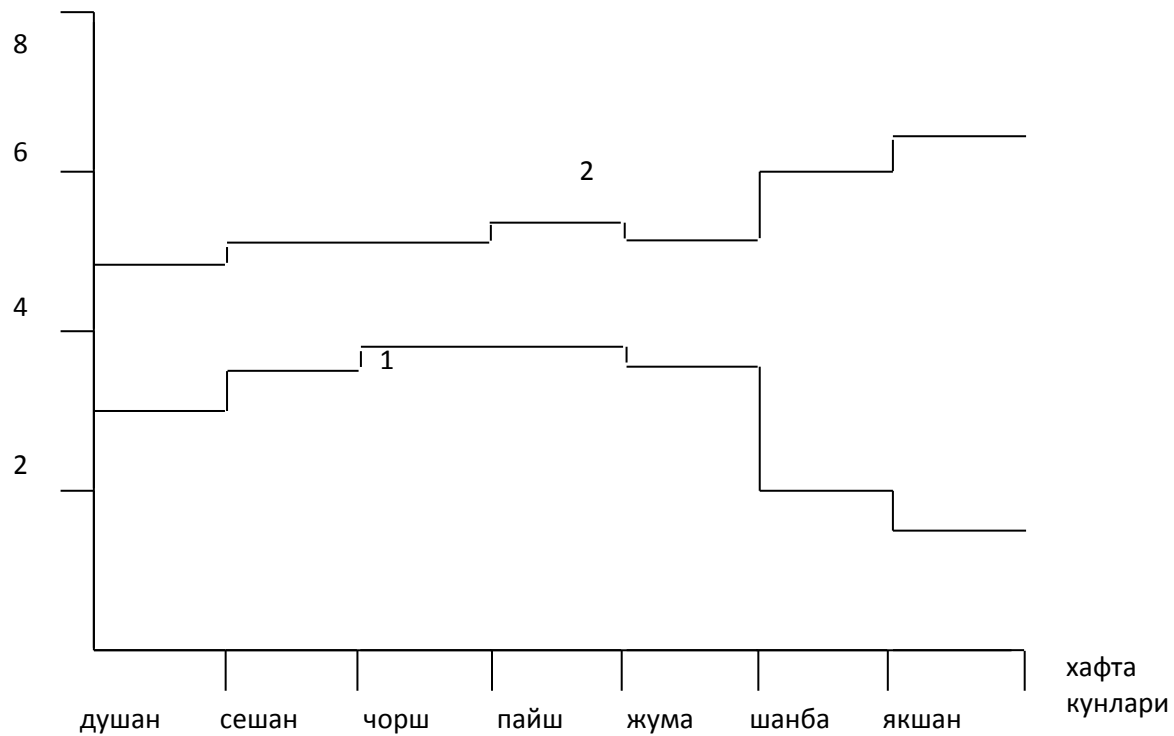
1-РАСМ. ЙИЛЛАР ДАВОМИДА ҲАРАКАТ МИҚДОРНИНГ ЎЗГАРИШИ
1-ТОШКЕНТ-ҚЎҚОН ЙЎЛИНИНГ 14 - КМ УЧУН
2-ҚОРАСУВ-БЕКОБОД ЙЎЛИНИНГ 4 - КМ УЧУН





2-РАСМ. ЙЎЛДАГИ ҲАРАКАТ МИҚДОРИНИНГ СУТКА ДАВОМИДА ЎЗГАРИШИ:
1-ТОШКЕНТ-ОЛМАЛИҚ ЙЎНАЛИШИ; 2-ФАРОБИЙ КЎЧАСИНИНГ МАРКАЗ ЙЎНАЛИШИ.





3-РАСМ. ҲАФТА КУНЛАРИДА ҲАРАКАТ МИҚДОРИНИНГ ЎЗГАРИШИ.
1-ТОШКЕНТ-ЯНГИЙЎЛ; 2-ТОШКЕНТ-ЧИМГАН.



КЕЛТИРИЛГАН МИСОЛЛАРДАН АНИҚЛАНАДИКИ, ҲАРАКАТ МИҚДОРИ ЎЗГАРУВЧАН КЎРСАТКИЧДИР. АМАЛИЙ ҲИСОБ ИШЛАРИ УЧУН ҲАРАКАТ МИҚДОРИНИНГ НОТЕКИСЛИК КОЭФФИЦИЕНТИ ҚЎЛЛАНИЛАДИ. ЙИЛЛИК ҲАРАКАТ МИҚДОРИНИНГ НОТЕКИСЛИК КОЭФФИЦИЕНТИ ҚУЙИДАГИЧА АНИҚЛАНАДИ.

$$K_{й.н} = \frac{N_{ой} \cdot 12}{N_{йил}}$$

бу ерда:

$N_{ой}$ - кўрилатган ойдаги ҳаракат миқдори, авт/ой;

$N_{йил}$ - йил давомидаги ҳаракат миқдорининг жами ($\sum ni$);

12 - йилдаги ойлар сони

$K_{й.н}$ - Ўзбекистон Республикасидаги умум фойдаланувдаги йўллар учун 0,3-2,2 .



СУТКАЛИ ҲАРАКАТ МИҚДОРИНИНГ НОТЕКИСЛИК КОЭФФИЦИЕНТИ
ҲАМ ЙИЛЛИК НОТЕКИСЛИК КОЭФФИЦИЕНТИГА ЎХШАБ АНИҚЛАНАДИ:

$$K_{с.н} = \frac{N_{соат} \cdot 24}{N_{сутка}}$$

бу ерда:

$N_{соат}$ - кўрилаётган соатдаги ҳаракат миқдори, авт/соат;

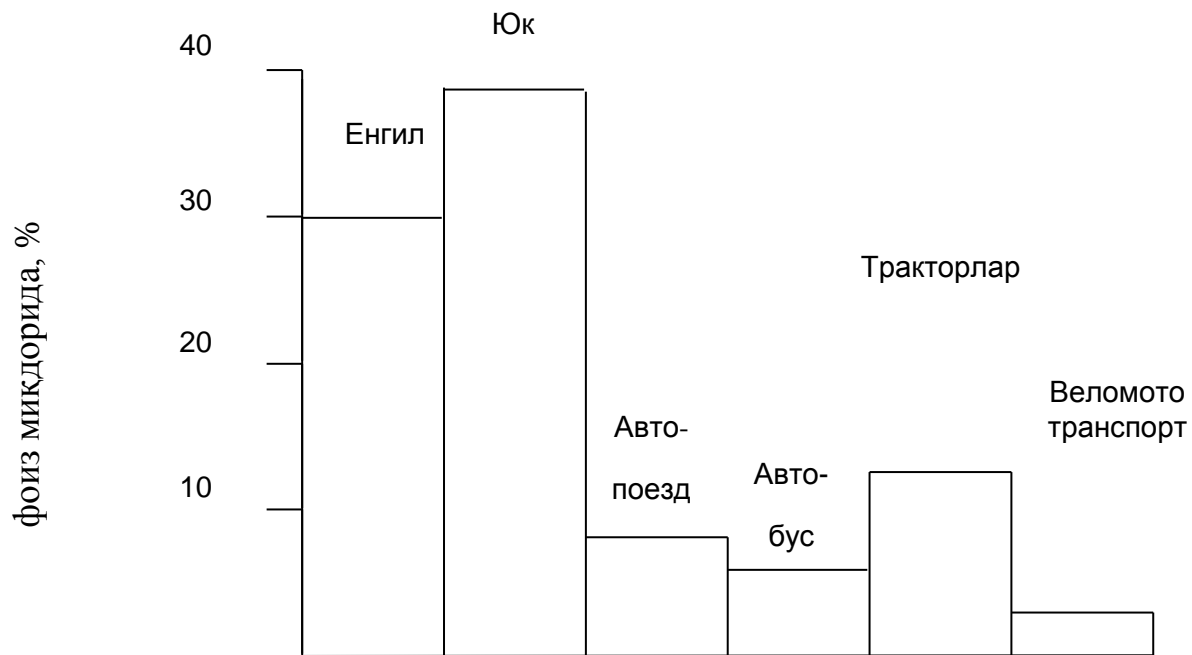
$N_{сутка}$ - 1 сутка давомидага жами ҳаракат миқдори, авт/сут;

24 - суткадаги соатлар сони.

Шаҳар ташқарисидаги йўллар учун $K_{с.н} = 0,05-1,85$.



**ТРАНСПОРТ ОҚИМИНИНГ ТАРКИБИ ҲАРАКАТ МИҚДОРИГА ЎХШАШ
ЎЗГАРУВЧАН КЎРСАТКИЧДИР, У ВАҚТ ЎТИШИ БИЛАН ЙЎЛ ШАРОИТИГА ҚАРАБ
ЎЗГАРАДИ**



ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИ ТУРИ
4-РАСМ. АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИДАГИ ТРАНСПОРТ ОҚИМИНИНГ ТАРКИБИ.



ТРАНСПОРТ ВА ПИЁДАЛАР ОҚИМИНИНГ ТЕЗЛИГИ ВА ЗИЧЛИГИНИ ЎЗГАРИШИ

ҲАРАКАТ ТЕЗЛИГИ - йўл ҳАРАКАТИНИНГ АСОСИЙ КўРСАТКИЧИ бўлиб, у йўлда
ҲАРАКАТЛАНИШНИНГ АСОСИЙ МАҚСАДИ ШАКЛИДА НАМОЁН бўлади.

ТРАНСПОРТ ВОСИТАЛАРИНИНГ ВА ОҚИМНИНГ ҲАРАКАТ ТЕЗЛИГИ «А-Ҳ-Й-П-М» ТИЗИМИГА
КўП ЖИҲАТДАН БОҒЛИҚ бўлиб, ТЕЗЛИКНИ ТАНЛАШ ИККИТА МЕЗОН ОРҚАЛИ АМАЛГА
ОШИРИЛАДИ: 1) ЭНГ КАМ ВАҚТ САРФЛАШ;
2) ҲАРАКАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ

КўП йиллик ўТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАЛАРИГА КўРА ПИЁДАЛАРНИНГ
ҲАРАКАТ ТЕЗЛИГИ КИЧИК ЗИЧЛИҚДАГИ ПИЁДАЛАР ОҚИМИДА $v=4,49-4,53$ КМ/СОАТ ВА ўРТА
ЗИЧЛИҚДА $4,5$ КМ/СОАТНИ ТАШКИЛ ЭТАДИ.

ПИЁДАЛАР ОҚИМИНИНГ ЗИЧЛИГИ АВВАЛ АЙТГАНИМИЗДЕК ПИЁДАЛАР ТЕЗЛИГИГА ВА
ҚУЛАЙЛИГИГА ТАЪСИР КўРСАТАДИ. ПИЁДАЛАР ЗИЧЛИГИ (Д) ҚУЙИДАГИЧА АНИҚЛАНАДИ.

$$D=Q/F \quad (1)$$

БУ ЕРДА Q-ПИЁДАЛАР СОНИ; F-ПИЁДАЛАР ҲАРАКАТЛАНАДИГАН МАЙДОН, ОДАТДА УНИ m^2 ДЕБ
ОЛИНАДИ.

ЎРТАЧА БИТТА ПИЁДАНИНГ ТРОТУАРДА ЭГАЛЛАЙДИГАН МАЙДОНИ УНИНГ ЁШИГА, ФАСЛЛАРДАГИ КИЙНИШИГА ҚАРАБ 2.3-ЖАДВАЛИДА КЕЛТИРИЛГАН ҚИЙМАТЛАРДА БЎЛАДИ.

ПИЁДАНИНГ ЁШИ ВА КИЙНИШИ	ЭНИ, М	ҚАЛИНЛИ ГИ, М	ГОРИЗОНТАЛ МАЙДОНДАГИ ПРОЕКЦИЯСИ, М ² /ПИЁДА
КАТТА ЁШДАГИ ПИЁДА:			
ЁЗГИ КИЙИМДА	0,46	0,28	0,100
БАҲОРГИ, КУЗГИ КИЙИМДА	0,46	0,30	0,113
ҚИШҚИ КИЙИМДА	0,50	0,32	0,125
ҚЎЛДА БОЛА БИЛАН	0,75	0,48	0,825
ҚЎЛДА ЮК БИЛАН	0,90÷1,00	0,75	0,350-0,825
РЮКЗАК БИЛАН	0,50	0,80	0,315
ЕНГИЛ ЎРАЛГАН ЮК БИЛАН	0,75	0,40	0,235
ЎСМИРЛАР ПИЁДА	0,43-0,38	0,27-0,22	0,90-0,067
ПИЁДА БОЛА	0,34-0,30	0,21-0,17	0,056-0,040

**ИЗОХ: 1. ПИЁДАЛАРНИНГ ЭНИ ЕЛҚА БЎЙИЧА, ҚАЛИНЛИГИ КЎКРАК БЎЙИЧА ОЛИНГАН.
2. ПИЁДАНИНГ ГОРИЗОНТАЛ МАЙДОНДАГИ ПРОЕКЦИЯСИ ЭЛЛИПС ДЕБ ОЛИНГАН.**

ПИЁДАЛАР ҲАРАКАТИНИНГ ТРАНСПОРТ ОҚИМИГА ТАЪСИРИ

- Умуман автомобил йўлларида ва шаҳар кўчаларида пиёдалар ҳаракатининг транспорт оқимиغا таъсири қуйидаги жойларда намоён бўлади:
- пиёдалар ўтиш минтақасида;
- автобус бекатларида;
- аҳоли яшаш пунктларидан ўтган йўлларда;
- пиёдалар йўл ёқаси бўйлаб ҳаракатланган минтақада;
- йўл ёқасида жойлашган овқатланиш, дам олиш масканлари ва савдо шаҳобчалари минтақасида;
- болалар муассасалари, мактаблар минтақасида;
- транспорт воситаларига хизмат қилиш минтақаларида;
- йўл ёқасида жойлашган идора, ташкилот, касалхона ва бошқа одамлар йиғиладиган жойларда;
- метрополитенга кириш ва чиқиш жойларида;
- ер ости ва усти жойларида (пиёдалар йўл ҳаракат қоидаларини бузган ҳолда);



НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

- *Транспорт ва пиёдалар ҳаракатини тавсифловчи асосий кўрсаткичлар нималарга боғлиқ?*
- *Ҳаракат миқдори деганда нимани тушунасиз?*
- *Ҳаракат таркиби қандай аниқланади?*
- *Ҳаракат миқдори йиллар, ойлар, ҳафта кунлари, соатлар мобайнида қандай ўзгариши мумкин?*
- *Ҳаракат миқдорининг йиллик, ойлик ва суткалик нотекислик коэффиценти намаларга боғлиқ?*
- *Ҳаракат тезлигининг қандай турларини биласиз?*

