

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

ЖИЗЗАХ ПОЛИТЕХНИКА ИНСТИТУТИ

“САНОАТ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА ҚУРИЛИШ” ФАКУЛЬТЕТИ

«АВТОМОБИЛ ЙЎЛЛАРИ» КАФЕДРАСИ

“ТАСДИҚЛАЙМАН”

Саноат технологияси ва қурилиш
факультети декани

_____доц. Ж.Хамидов
“ _____ ” _____ 2013 йил

**5580600 - “Транспорт иншоотларидан фойдаланиш” таълим
йўналиши талабалари учун “Автомобил йўлларининг
муҳандислик жиҳозлари ва ободонлаштириш” фанидан амалий
машғулотларни бажаришга доир
УСЛУБИЙ КЎРСАТМА**

ЖИЗЗАХ – 2013 ЙИЛ

Ушбу услубий кўрсатма 5580600 - “Транспорт иншоотларидан фойдаланиш” таълим йўналиши талабалари учун “Автомобил йўлларининг муҳандислик жиҳозлари” фанидан амалий машғулотларни бажаришга мўлжалланган бўлиб, услубий кўрсатмада фанга оид барча тушунчалар, ҳисобий схемалар ва чизмалар мавжуд.

Услубий кўрсатма Жиззах политехника институти “Саноат технологияси ва қурилиш” факультети Илмий-услубий Кенгашида кўриб чиқилди ва тасдиқланди. Мажлис баёни № __ , “ __ ” _____ 2013 йил

Ушбу услубий қўлланма «Автомобил йўллари» кафедрасининг умумий йиғилишида муҳокама қилинди ва тасдиқлашга тавсия қилинди:

Кафедра мажлиси баённомаси. №__ «__» _____ 2013 й

«АЙ» кафедраси мудири в.б.:

Р.Абдурахманов

Тузувчи:

катта ўқ. Бултаков З.
ассистент. Юзбоев Р.

Тақризчи:

доц. О.К.Адилов

Мавзу. Йўл бўлакларида йўл белгиларини жойлаштириш чизмаларини ишлаб чиқиш.

Амалий машғулотнинг мақсади: Умумий йўл белгиларининг турлари, йўл чизиқлари, уларнинг ўлчами жиҳатидан гуруҳлари, такророланувчи белгилар. Автомобил йўлларини жиҳозлаш.

Харакатга хизмат қўувчи иншоотларни йўл бўйлаб жойлаштирилганда хайдовчига қулай бўлишини, ҳаракат хавфсизлиги таъминланишини ҳамда иқтисодий жиҳатдан қулай бўлишини ҳисобга олиш керак. Хайдовчиларни йўл шароити, билан янада яқинроқ таништириш мақсадида йўл белгилари ўрнатилади. Йўл белгилари ўрнатилганда хайдовчига узоқдан яхши кўринадиган ва оддий бўлиши керак.

Йўл белгилари қуйидаги 7 турга бўлинади:

1. Огохлантирувчи (44 та)
2. Имтиёз (9 та)
3. Тақиқловчи (33 та)
4. Буюрувчи (15 та)
5. Ахборот-кўрсатувчи (78 та)
6. Сервис (12 та)
7. Қўшимча ахборот (48 та).

Йўл белгиларини жойлаштиришдан йўл шароитини ҳисобга олган ҳолда ва ДАН билан келишилиб амалга оширилади.

Огохлантирувчи йўл белгилари хайдовчига йўлнинг олдинги участкаларида қандай хавфли жойлар борлиги ҳақида кўрсатма беради. Аҳоли ашайдиган жойларда огохлантирувчи белгилар хавфли участкага 150-300 м масофада ўрнатилиши керак. Аҳоли яшайдиган участкаларда эса 50-100 м масофада.

Имтиёз белгилари - чорраҳадан, қатнов қисмлари кесишмаларидан ёки йўлнинг тор участкаларидан ўтиш навбатини белгилашда ишлатилади.

Тақиқловчи белгилар - ҳаракатга муайян чекловчилар киритишда ёки уларни бекор қилишда фойдаланилади.

Буюрувчи белгилар - транспорт воситаларини бирон-бир, йўналиши мавҳум тадбирга ва режимга ўтишини белгилайди.

Ахборот ишора белгилар ҳаракатга муайян режимлар киритишда ёки бекор қилишда шунингдек аҳоли яшайдиган жойлар ва бошқа объектларнинг жойлашиши ҳақида ахборот беришда ишлатилади.

Сервис белгилари тегишли объектлар қаерда жойлашганлиги ҳақида ахборот беришда қўлланилади. Аҳоли яшамайдиган пунктларда сервис белгилари олдиндан 60-80 км, 15-20 км, 400 - 800 м масофада объектга ўрнатилади.

Қўшимча ахборот белгилари (табличка) улар билан қўлланилган белгиларнинг таъсирини аниқлашда ёки чеклашга ишлатилади.

Қўшимча ахборот белгилари кўпинча у ёки бу йўл белгисини тагига қўйилади.

Автомобил хайдовчиларига йўлнинг ҳолати ҳақида ахборот берувчи йўл белгилари билан бир қаторда йўл белги чизиклари ҳам катта яҳамиятга эга.

Харакат тартибини белгиловчи йўл белги чизикларига йўлни қатнов қисмига тўсиқларга ва бошқа йўл иншоотларига тушириладиган чизиклар ёзувлар ва ҳар хил белгилар киради.

Йўл белги чизиклари 2 гурппага бўлинади: горизонтал ва вертикал.

Горизонтал йўл белги чизиклари такомиллаштирилган қопламали йўлларда туширилиб, қуйидаги турларга бўлинади:

- бўйлама белги чизиклари;
- кўндаланг белги чизиклари;
- ҳавфсизлик оролчалари;
- аҳоли ашаш пункти, маршрут йўналиши билдирувчи ёзувлар ва бошқа белги чизиклари.

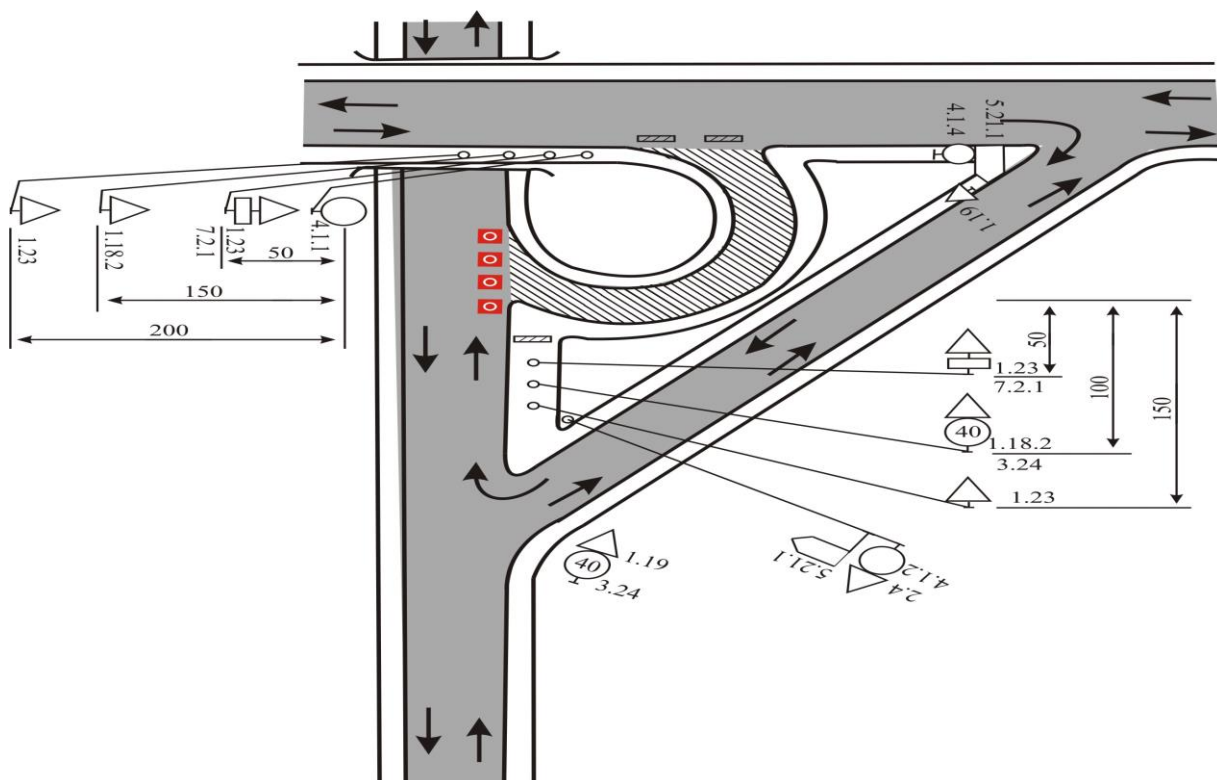
Горизонтал йўл белги чизиклари аҳоли яшайдиган пунктларда, тез юрар магистрал йўлларда, шунингдек жамоат пассажир транспортлари қатнайдиған йўлларда туширилади.

Вертикал йўл белги чизиклари (таянчлари) кўприк йўл ўтказгичлар тўсиқларида, тоннелларни деворларида, йўл тўсиқларини ён томонларида, ҳавфли жойларда ўрнатилган ҳавфсизлик оролчаларини белгилашда ишлатилади.

Сунъий ёритиладиган тумбаларни аҳоли яшайдиган жойларда, ажратувчи йўллакчаларни бошланишида ва транспорт тоннелларини ён деворлари олдида ўрнатилади. Автомобил йўлларида ҳаракатни ташкил қилишни самарадор усулларида йўл белги чизикларини ишлатишдир. Йўл белги чизикларини ишлатиш йўл транспорт ходиссалари сонини 30-50% камайишига олиб келади. Ишлатиш функцияси бўйича йўл белги чизиклари кўпинча мос келади. Йўл белги чизиклари бир қанча афзалликларга эгадир. Йўл белги чизиклари хайдовчиларни ён атрофга қаратиб чалғитмасдан нигоҳини йўлни қатнов қисмига қараётган ҳолатда кўрсатмалар беради, шунинг билан биргаликда улар хайдовчига йўл белгиларига нисбатан узоқ муддат мобайнида таъсир қилади. йўл белги чизикларини камчилигига тез едирилиш, ифлос ва қор тагидан кўринмаслиги кўрсатиш мумкин.

Автомобил йўлларини жиҳозлаш

Йўлни жиҳозлашга йўлдаги ҳаракатни ташкил қилувчи техник воситалар (тўсиқлар, белгилар, чизикли белгилар, йўналтирувчи қурилмалар, ёритиш тармоқлари, светофорлар, ҳаракатни бошқарувчи автоматлаштирилган тизимлар) кўкаламзорлаштириш, кичик архитектура шакллари киради.



Йўл тўсиқлари қўлланиш шароитига қараб икки гуруҳга бўлинади.

Биринчи гуруҳ тўсиқларга транспорт воситаларининг йўлнинг хавфли қисмларидан, кўприклардан, йўл ўтказгичлардан мажбурий тушиб кетишлари, шунингдек қарама-қарши оқим транспорт воситаларининг тўкнашиши, катта тўсиқ ва иншоотларга урилишларини олдини оладиган (камида 0,75 м) баландликдаги ғов тузилмалар ва ғилдиракни қайтарувчи (камида 0,6 м) баландликдаги брус парапетлар киради.

Иккинчи гуруҳ тўсиқларига пиёдалар ҳаракатини тартибга солувчи, ҳайвонларни йўл қатнов қисмига чиқишини олдини олувчи (0,8-1,5 м) баландликдаги панжара туридаги тузилмалар, сим тўқималар ва бошқалар киради.

Ҳаракат тезлиги, km/h	Мазкур тезликда ҳаракат хавфсизлигини таъминлайдиган кўринишнинг минимал масофаси, m
30	80
40	100
50	120
60	150
80	200
100	280
120	350

Изоҳ. Кўриниш масофаси дейилганда қатнов қисми сатҳидан 1,2 м баландликда ўрнатилган предмет кўзлари 1,2 баландликда жойлашган кузатувчига ҳам кўринадиган масофа назарда тутилади.

№ 2 Амалий машғулот .

Мавзу. Йўлнинг ҳар хил бўлакларида йўл белги чизикларини қўллаш чизмаларини ишлаб чиқиш.

***Амалий машғулотнинг мақсади:** Умумий йўл чизиклари, уларнинг ўлчами жиҳатидан гуруҳлари, тик ва ётиқ чизиклар. Автомобил йўлларини жиҳозлашда йўл чизикларининг роли.*

Йўлнинг қатнов қисмида, бордюр ҳамда йўл иншоотлари жиҳозларида ҳамда йўл ҳаракати тартибини ўрнатадиган, йўл иншоотлари габаритларини кўрсатадиган, амалдаги “Ётиқ йўл белгилари” стандартига мувофиқ бажарилган чизиклар, ёзувлар ва бошқа йўл белгиларини йўл белги чизиклари деб ҳисоблаш керак. Йўл белги чизиклари мустақил равишда ёки йўл белгилари ва светофорлар билан биргаликда қўлланилиши мумкин.

Йўл белги чизиклари билан бошқариладиган ҳаракат шартлари ҳайдовчилар ва пиёдалар учун мажбурий ҳисобланади. Агар йўл белгилари ва йўл белги чизикларининг вазифалари бир-бирига зид келса, ҳайдовчилар йўл белгиларига амал қилишлари зарур.

Ётиқ йўл белги чизиклари икки гуруҳга бўлинади: вертикал йўл белги чизиклари ва горизонтал йўл белги чизиклари. Йўл белги чизикларининг ҳар бир турига рақамлардан иборат тартиб сони берилган. Биринчи сон- йўл белги чизиклари тегишли бўлган гуруҳ рақами (1-вертикал йўл белги чизиклари, 2-горизонтал йўл белги чизиклари); иккинчиси йўл белги чизикларининг гуруҳдаги тартиб рақами; учинчиси- йўл белги чизикларининг турлари. Рақамдаги сонлар нуқталар билан ажратилган.

Горизонтал йўл белги чизикларига йўлларнинг қатнов қисми юзаларига тушиладиган йўл чизикларининг бўйлама, кўндаланг ва йўл белги чизикларининг бошқа турлари киради (оролчалар, аҳоли пунктларининг номларини билдирадиган ёзувлар, йўналиш маршрутлари, ёруғликни қайтарувчи элементлар). Вертикал йўл белги чизикларига йўл иншоотларининг элементларига тушиладиган чизиклар, йўл ва бордюрлар ҳолати, шунингдек ёруғликни қайтарувчи элементлар киради.

Горизонтал йўл белги қатнов қисмидаги белгилашларни тушириш учун ишлатилади ва оқ рангга эга, сариқ рангга эса 1.4, 1.23 ва 1.17 чизиклар бўлади.

Вертикал йўл белги чизиклари бордюр ҳамда йўл иншоотлари жиҳозлари ва йўл ҳолатини белгилаш учун ишлатилади ва ўзида қора ва оқ рангларнинг бирикмасини ифодалайди.

Автомобил йўлларининг ётиқ йўл белги чизиклари бўйича тавсиялар

Тўғри горизонтал участкаларга йўл белги чизикларининг бир хиллиги нуқтаи назаридан бўйлама қиялиги меъёрий катталиклардан ошмайдиган йўлнинг тўғри участкаларини, шунингдек йўлнинг мазкур тоифасига тақдим қилинадиган талабларга жавоб берадиган радиусли горизонтал ва вертикал эгрининг участкаларини тегишли қилиш лозим.

Икки тасмали йўллар

Икки тасмали йўлларнинг йўл белги чизиқлари суткасига 1000 ва ундан кўп транспорт воситаларининг жадаллигида амалга оширилади. Кам жадалликда йўл белги чизиқлари буни ҳаракат шартлари тақозо этган ҳолатларда бажарилади.

Уч тасмали йўллар

Уч тасмали йўлларнинг йўл белги чизиқлари уларда ҳаракатни ташкил қилиш ва транспорт ҳаракатининг тартибларига боғлиқ бўлади (1.2.А, 1.2.Б чизмалар).

Уч тасмали йўлларда ҳаракат шу тарзда ташкил қилиниши мумкинки, бунда ўрта тасмадан фақат қувиб ўтишларни амалга ошириш ёки реверсив ҳаракат учун фойдаланилади.

Йўлларнинг тик йўл белги чизиқлари бўйича тавсиялар

Вертикал йўл белги чизиқлари транспорт воситаларининг ҳайдовчилар ва йўловчиларнинг жиддий жароҳатланиши, шунингдек транспорт воситалари ва иншоотларнинг шикастланишини келтириб чиқариши мумкин бўлган муҳандислик иншоотлари ва йўллар жиҳозларига чиқиб кетишларини оғоҳлантириш мақсадида бажарилади.

илова -6

Автомобил йўллари йўл белги чизиқларининг тавсия этиладиган чизмалари

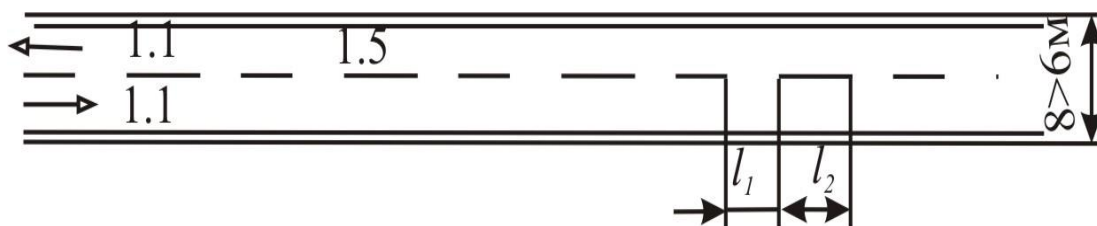
горизонтал йўл белги чизиқлари

I. Тўғри горизонтал участкалардаги автомобиль йўлларининг йўл белги чизиқлари

Икки тасмали йўллар



Б. ҚАТНОВ ҚИСМИНИНГ ЧЕККАСИ БЕЛГИЛАНИШИ БИЛАН



Уч тасмали йўллар

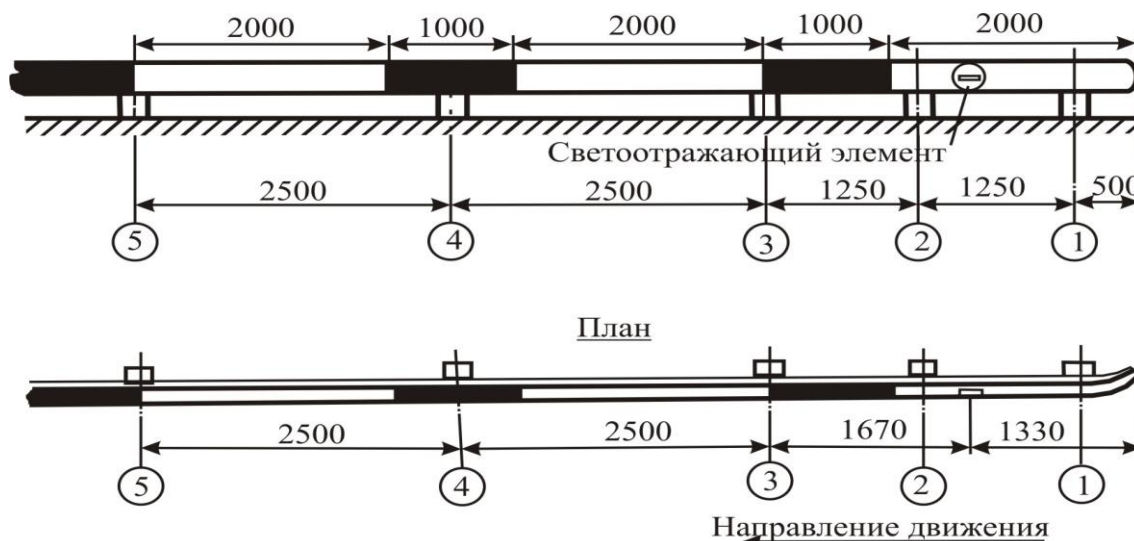
А. ҚУВИБ ЎТИШЛАР УЧУН ЎРТА ТАСМАДАН ФОЙДАЛАНИШ БИЛАН

№ 4 Амалий машғулот .

Мавзу. Йўл тўсиқларини тузилмасини тузиш ва ҳисоблаш.

1. Темир-бетонли тўсиқлар

А. ЙЎЛЛАРНИНГ ХАВФЛИ УЧАСТКАЛАРИДА



Тўсиш воситалари (кўчма ғовлар, инвентар тўсиқлар, устунлар, вехалар, конуслар, огоҳлантириш байроқчалари), ёрдамчи жихозлар (рангли байроқчалари бўлган шнур (боғич)лар, огоҳлантириш чироклари, кўчма светофорлар) йўл ишлари олиб борилаётган участкада ҳаракатни ташкил этишнинг зарурий элементлари ҳисобланади.

Кўчма тўсувчи қурилмалар чидамли, қулай бир жойдан бошқа жойга кўчириш қобилиятли ва мустаҳкам бўлиши керак.

Ер ости ўтиш жойлари қуриш, коммуникацияларни ётқизишда ва йўл пойини кавлаш билан боғлиқ бошқа йўл ишларини бажаришда тўсувчи қурилма сифатида инвентар тўсиқлардан фойдаланиш мумкин.

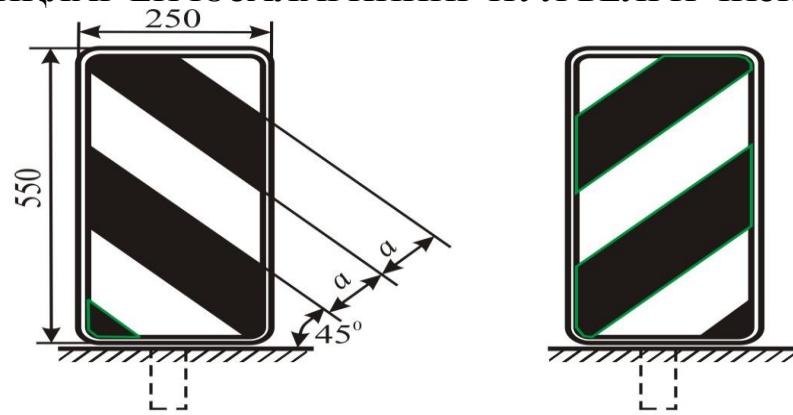
Кўчма турдаги якка чўпли тўсувчи ғовлар қатнов қисмнинг бутун кенглиги ёки бир томони бўйича ҳаракатни ёпиш учун иш жойи чегарасидан 5-10 м олдин, икки томондан кўпинча қатнов қисмга кўндаланг ўрнатилади. Қурилиш ичидаги транспортни ўтказиш зарурияти бўлганда автомобиллар чиқиш жойида шлагбаумлар ўрнатилади.

Ёғоч тўсиқлар устун, маҳкамланган ёғочлардан иборат. Тўсиқнинг юқори ва остки қисми қизил рангга, ўрта қисми эса оқ ёки сариқ рангга бўйялади.

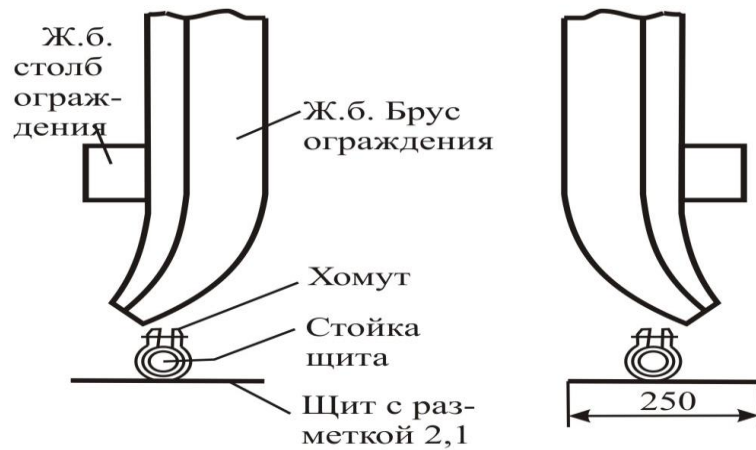
Йўналтирувчи веха тахтача (шиток) ва темир таянч-дан иборат, тахтача икки томондан оқ ва қизил рангли 45 бурчак остида, кенглиги 200 mm тасмаларда бўйялади.

Ёғоч устунчалар навбатма навбат қизил ва оқ рангли тасмаларда бўйялаган конусли рейкадан ва бир бирини устига кўндаланг қоқиладиган устундан ташкил топган.

В. ТҮСИҚЛАР ЁН ЮЗАЛАРИНИНГ ЙЎЛ БЕЛГИ ЧИЗИҚЛАРИ



Вид сверху

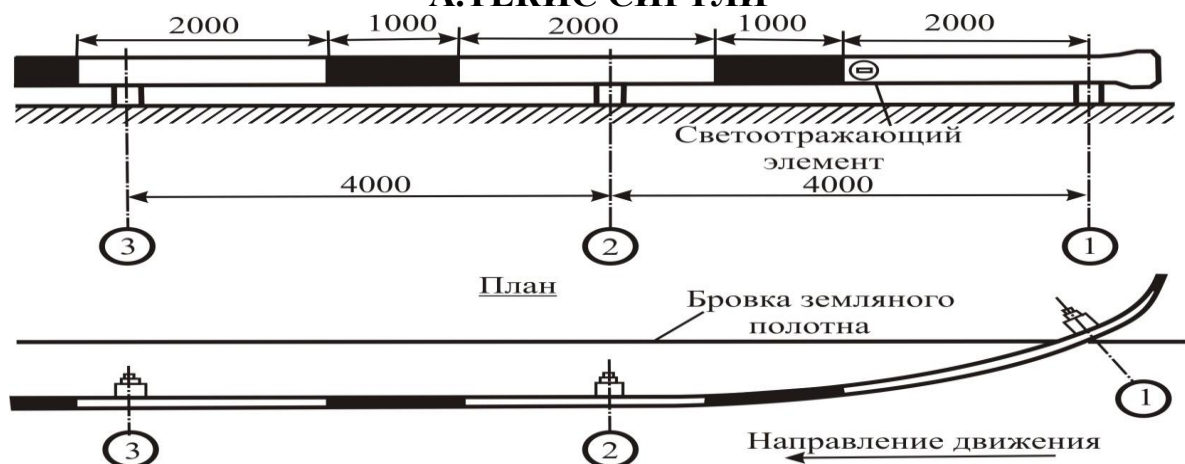


Вариант 2



2. Металл тўсиқлар

А.ТЕКИС СИРТЛИ



№ 5 Амалий машғулот .

Мавзу. Қисқа муддатли дам олиш жойларини ўлчамларини ва жойлаштиришни асослаш.

Хизмат кўрсатиш мажмуалари мақсади ҳайдовчи ва йўловчиларга ҳаёт фаолияти учун нормал шароитни таъминлаш. Бунда ҳайдовчи меҳнати ва дам олиш, иш ёки саёҳат билан кетаётган йўловчилар учун қулай шароитлар яратиш кўзда тутилади.

Харакатга хизмат кўрсатишга, хизмат кўрсатиш мажмуалари жойлашувига ҳайдовчи ва йўловчиларнинг асосий талаби: саёҳат мақсадига, унинг характери ва давомийлигига, ҳайдовчи меҳнат қулайлигига, йўловчи характери ва ёшига, ҳаво-иқлим шароитларига боғлиқ.

Функционал аҳамиятига кўра хизмат кўрсатиш қуйидаги 4 асосий гуруҳга бўлинади:

- биринчи гуруҳга ҳайдовчи ва йўловчиларни дам олишини, биринчи навбатда овқатланиш ва тунаш, ҳамда қисқа муддатли дам олиш таъминловчи хизмат турлари киради.

- иккинчи гуруҳга транспорт воситаларига техник хизмат кўрсатиш киради. Булар ёнилғи қуйиш ва мойлаш материаллари билан таъминлаш, техник кўрик, таъмирлаш.

- учинчи гуруҳга мавжуд йўналишдаги ҳаркат шароити тўғрисида ахборот бериш.

- тўртинчи гуруҳ махсус хизмат тури-авариявий хизмат кўрсатиш бўлиб ЙТХ оқибатида жароҳатланганларга тиббий хизмат кўрватиш, ҳамда зарарланган транспорт воситаларни таъмирлаш киради.

Ҳайдовчи дам олиш талабларини қониқтирувчи мажмуаларни жойлаштириш йўловчи талабларини ҳам қониқтириши лозим. Мажмуалар таркиби билан биргаликда, меҳмонхона ёки мотеллардаги жойлар сони, буфет ва ресторандаги ўриндиқлар сони, автомобил тўхташ жойи ўлчамлари йўловчи сони ва талабига боғлиқ бўлади.

Транспорт воситаларига хизмат кўрсатиш иншоотларига автомобилларга ёнилғи қуйиш шаҳобчалари (АЁҚШ), техник хизмат кўрсатиш станциялари (ТХКС), техник хизмат пунктлари (ТХП) автомобилларни кўриги учун эстакадалар киради.

Йўл ҳаракатига хизмат кўрсатишда автомобилларга ёнилғи қуйиш шаҳобчалари (АЁҚШ) бўлиши лозим. Уларни ўтказиш қобилияти ва йўл бўйлаб жойлашиши ҳаракат жадаллигини инобатга олган ҳолда техник-иқтисодий ҳисоблар, станция қуввати, ва бошқа омиллар асосида аниқланади.

Техник хизмат кўрсатиш станциялари (ТХКС) иложи борида АЁҚШ ва бошқа йўл ҳаракатига хизмат кўрсатиш хизмат билан бир мажмуада жойлаштириш лозим.

Тезкор хизмат кўрсатиш учун автомобил йўлларида тезкор чақирув колонкалари ўрантиш тавсия этилади.

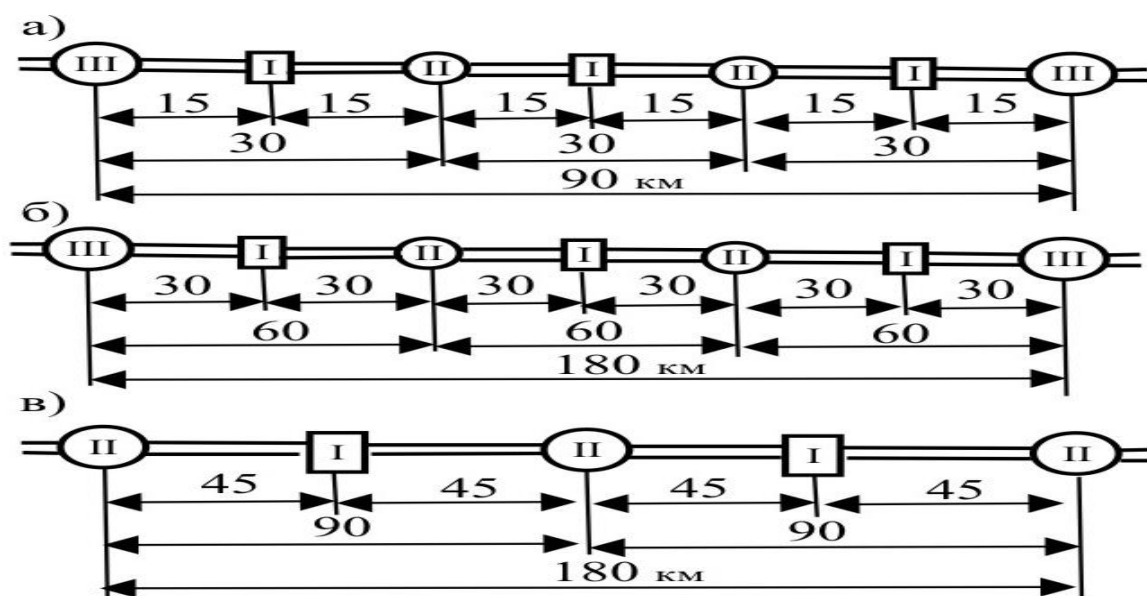
Бундай колонкалар яқин ўртадаги йўлдан-фойдаланиш участкалари, тиббий хизмат ва авария оқибатида зарарланган транспорт воситаларини олиб кетувчи техникалар билан қисқа муддат ичида телефон орқали боғланиш имконини беради.

Зарар кўрган автомобилларни 500м гача бўлган масофага эвакуация қилиш учун махсус транспорт воситаси ҳар -хил қурилмалар, зарар кўрган автомобилларни кўтариш ва шатакка олиш қурилмалар билан жиҳозланган бўлишлари лозим.

Автомобил йўллари таъмирлаш ва сақлаш учун йўл бўйлаб хизмат иншоотларини жойлаштириш тавсия этилади.

Йўл хизмати шароитлари ўз ичига йўлларни бошқариш бинолари, йўлдан-фойдаланиш хизмати, ишлаб чиқариш базалари, технологик алоқа қурилмалари, йўл ўтказгич ва кўприкларга хизмат кўрсатиш шаҳобчалари, хизматчилар ва ишчилар учун уйларни олади.

Автотранспорт хизмати автомобил ташишга хизмат қилади. Бунда юк автоцанциялари қурилмалари. Транспорт экспедиция корхона узеллари, автопоездлар, диспетчер-назорат пунктлари ва бошқалар кўзда тутилади.



1 – расм. Йўлларда I, II ва III турдаги хизмат кўрсатиш мажмуаларини жойлаштириш схемаси.

I турдаги мажмуаларни сайёҳлар ва ҳаракатнинг бошқа қатнашчиларини эътиборини и тортувчи манзарали жойлар учун тавсия этилади. Бундай жойларга дарё қирғоқлари, кўллар, бошқа сув омборлари, тарихий обидалар жойлашган ерлар, табиий эътиборга молик жойлар киради. I – турдаги мажмуалар ва аҳолии яшаш пунктлари орасидаги масофа 1 км дан кам бўлмаслиги лозим.

II турдаги мажмуалар шаҳарлар орасидаги масофа катта бўлмаган, аҳоли зич яшайдиган жойларга яқин автомобил магистрал йўллари учун тавсия этилади. Аҳоли кам яшайдиган жойлар учун III турдаги мажмуалар тавсия этилади.

Майдонларни йўл учун ажратилган минтақадан ташқарида жойлаштириш қишлоқ хўжалиги ерларини унумсиз қисми ҳисобига амалга оширилади. Ерларни ажратиш ҚМҚ 2.10.09 – 97 «Автомобил йўллари учун ер ажратиш меъёрлари» талабларига асоан амалга оширилади. Майдон минтақалари лойиҳадан ҳисоб китоблар асосида аниқланади. Дам олиш жойларини ўрмонларда жойлаштиришда мавжуд дарахтларни максимал даражада асраш лозим. дарахтларни кесиш кам ва ўрнатилган тартибда келишилган ҳолда бўлиши лозим.

Қисқа дам олиш жойлари орасидаги интервални аниқлашда қуйидаги формуладан фойдаланиш тавсия этилади:

$$\chi_{\text{ср}} = \frac{0,8v_p q}{eN_{\text{ч}}f} \quad (1)$$

бу ерда $\chi_{\text{ср}}$ — қисқа муддатли дам олиш жойлари орасидаги ўртача интервал, км;

q – дам олиш жойларидаги тўхташ жойларини ўртача ўринлари сони;

e – дам олиш жойларидан фойдаланувчи автомобиллар улуши;

$N_{\text{ч}}$ — соатлик ҳаракат жадаллиги, авт./с;

f - майдонга келишнинг ўртача давомийлиги, с.

слатма: e ва f нинг қийматлари 1-жадвалда келтирилган.

№ 6 Амалий машғулот .

Мавзу. Маданий-маиший хизмат кўрсатиш корхоналари жойлари ўлчамларини белгилаш ва асослаш.

Ҳаракатга хизмат кўрсатиш тизимини лойихалаш мақсади учун маҳаллий шароит классификацияси:

1- аҳоли зич жойлашган туманлар; Ҳаракат жадаллиги 7000 авт/сут дан кам бўлган, транзит қатновлар миқдори сезиларли бўлмаган автомобил йўллари;

2-аҳоли зич жойлашган туманлар; оқимда транзит автомобиллар сезиларли миқдорда бўлган, ҳаракат жадаллиги 7000 авт/сут дан юқори бўлган автомобил йўллари.

3- ўзлаштирилмаган аҳоли кам яшовчи туманлар; оқимда транзит автомобиллар юқори бўлган (ҳаракат жадаллиги қатъий назар) автомобил йўллари.

4-шаҳарлар орасидаги масофа 150 км дан юқори бўлган қишлоқ хўжалик туманлари; транзит ҳаракат мавжуд бўлган, ҳаракат жадаллиги 1000 дан 7000 авт/сут гача бўлган автомобил йўллари.

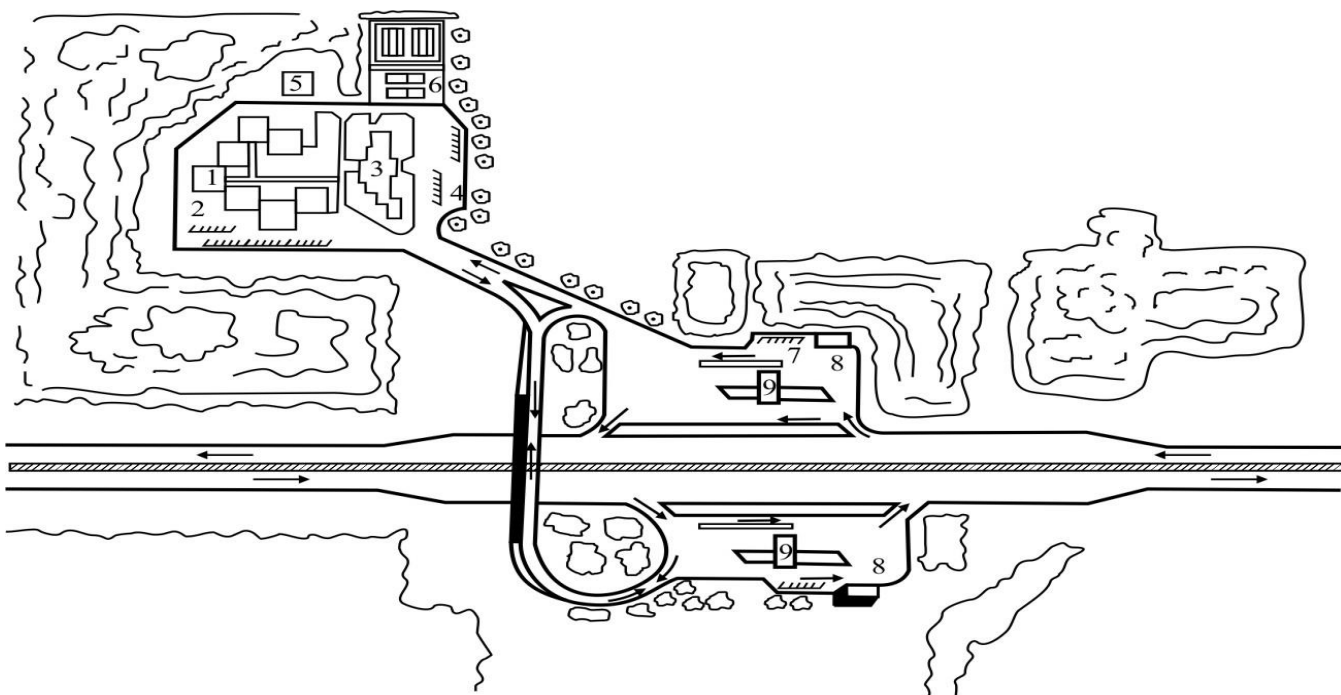
5- курорт туманлари; тарихий ва эътиборга молик жойлар, ҳаракат жадаллигидан қатъий назар автомобил йўллари;

Хизмат кўрсатиш мажмуалари ҳайдовчи ва йўловчиларга дам олиш овқатланиши ва тунги дам олиш, ҳамда транспорт воситаларига техник хизмат кўрсатиш, уларни ёнилғи ва мойлаш материаллари билан таъминлаш корхоналари ва иншоотларини ўз ичига олади.

Давомийлигига боғлиқ ҳолда дам олиш жойлари қисқа муддатли ва давомий дам олиш жойларига бўлинади. Агар дам олиш давомийлиги 30 мин. дан ошмаса, қисқа муддатли дам олиш ҳисобланади. Айрим ҳолларда эса қисқа муддатли дам олиш жойларидан маълум бир муддатгача (1-2 соат) фойдаланиш мумкин. Тўхташ давомий бўлмаган жойларда автомобил йўллари бўйлаб дам олиш майдонлари ва томоша майдонлари кўринишидаги махсус жойлар билан жихозлаш тавсия этилади.

Давомий дам олиш жойлари характери ва ўлчамига боғлиқ ҳолда ўз ичига меҳмонхона, мотел ёки кемпинг ҳамда овқатланиш масканларини олиши лозим.

Ўз навбатида кафелар, буфетлар, ошхоналар, ресторанлар киради. Транспорт воситаларига хизмат кўрсатиш учун хизмат кўрсатиш мажмуалари ўз ичига автомобилларга ёнилғи қуйиш шахобчалари, техник хизмат кўрсатиш станциялари,



1 – расм. Автомагистралларда хизмат кўрсатиш мажмулари намуналари:

- 1-мотель
- 2 – мотель олдида автомобиллар учун тўхтаб туриш жойлари;
- 3 – ресторан;
- 4 – ресторан олдида автомобиллар учун тўхтаб туриш жойлари;
- 5 – хизмат кўрсатиш ходимлари яшайдиган минтақа;
- 6 – спорт майдончалари;
- 7 – техник хизмат кўрсатиш станциялари олдида автомобиллар учун тўхтаб туриш жойлари;
- 8 – техник хизмат кўрсатиш станцияси;
- 9 – автомобилларга ёнилъи қуйиш шаҳобчаси.

техник хизмат пунктлари, ювиш пунктлари (қоида бўйича шаҳарга кириш жойларида).

Саёҳат йўналишларида, курорт минтақаларида ва бошқа йўловчи ва хайдовчиларни давомий дам олиш жойларида (2 суткадан кўп) автопансионатлар қилиш тавсия этилади.

Автомобил йўлларини лойиҳалашда уч турдаги хизмат кўрсатиш мажмуалари тавсия этилади.

I – дам олиш майдончалари, транспорт воситаларини ўз-ўзига хизмат кўрсатиш учун иншоотлар;

II – ошхоналар, савдо шаҳобчалари, АЁҚШ, техник хизмат пунктлари;

III – мотель, ошхоналар, савдо шаҳобчалари, АЁҚШ, ТХКС.

Хизмат кўрсатиш мажмуларини лойиҳалашда уларнинг босқичма-босқич ривожлантиришни кўзда тутилиши лозим. Бунда келиб чиққан ҳолда ҳар бир хизмат кўрсатиш мажмуларини асоси дам олиш майдончалари ҳисобланади.

Вақт ўтиши билан 15 км гача масофада жойлашган қўшни мажмуалар орасида дам олиш майдончаси асосида ошхоналар, савдо шаҳобчалари, кемпинглар ва

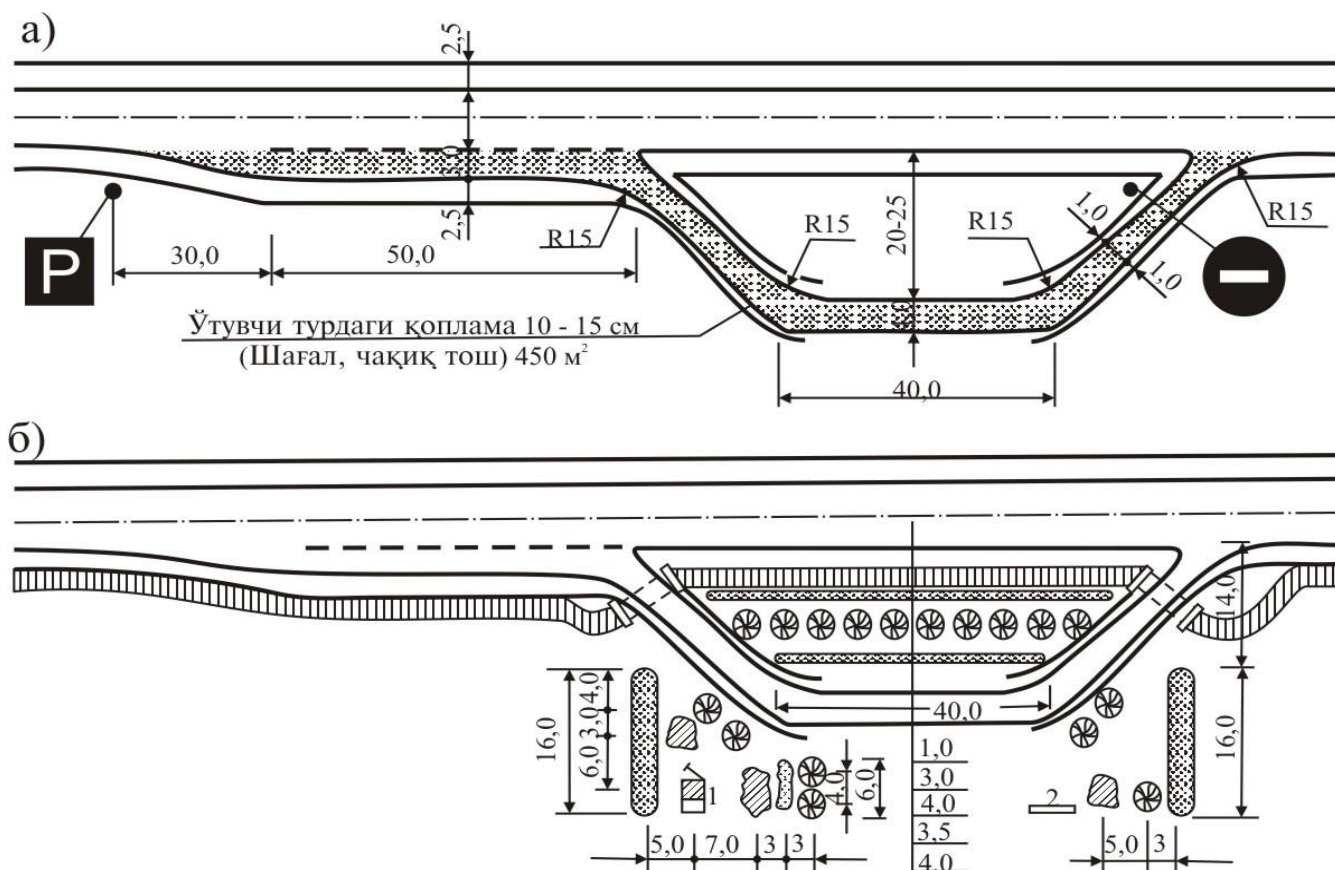
бошқалар қурилиши мумкин

Агар йўллардан узоқ бўлмаган масофада автомобилчиларнинг сезиларли сонини ўзига тортувчи тарихий ёки табиий эътиборга молик жойлар бўлса III – турдаги хизмат кўрсатиш мажмулари IV ва V тоифали йўлларга ҳам қўлланилиши мумкин.

I турдаги мажмуаларни сайёҳлар ва ҳаракатнинг бошқа қатнашчиларини эътиборини тортувчи манзарали жойлар учун тавсия этилади. Бундай жойларга дарё қирғоқлари, қўллар, бошқа сув омборлари, тарихий обидалар жойлашган ерлар, табиий эътиборга молик жойлар киради. I – турдаги мажмуалар ва аҳолии яшаш пунктлари орасидаги масофа 1 км дан кам бўлмаслиги лозим.

Транзит қатновлар минтақасида йўл бўйидаги доимий ва мавсумий корхоналар нисбатини 1:1,5; охириги минтақаларда 1:2,5 қилиб белгилаш тавсия этилади. Хизмат кўрсатиш иншоотларини режалаштиришни хар-хил схемалари 3-расмда келтирилган.

Шаҳардан ташқаридаги йўлларда «зиддиятли» нукталар сонини камайтириш мақсадида имкониятдан келиб чиққан ҳолда майдонларга IV ва V тоифали йўллардан кириш тушиш-чиқиш жойларида жойлаштириш тавсия этилади. I-III тоифали йўлларда қисқа муддатли тўхташ майдонлари йўл пойидан ташқарида, магистраллар ва Ia – тоифали йўлларда эса алоҳида йўл пойида жойлаштириш лозим.



2 – расм. 5 та енгил автомобилга мўлжалланган дам олиш майдончасини лойиҳалашга мисол.

а – дам олиш майдонсаини андозавий лойиҳаси;

б – майдончани кўкаламзорлаштириш режаси;

1 – ҳожатхона; 2 – ўриндиқлар.

№ 7 Амалӣй машғулот .

Мавзу. Харакатга хизмат кўрсатиш даражасини ва автомобил йўллариини архитектура манзаравий ободонлаштиришни баҳолаш.

Кўкаламзорлаштиришга қўйиладиган талаблар автомобил йўллариини қуриш ва фойдаланишдаги кўкаламзорлаштиришнинг ҳамма турлари учун тегишли бўлиб, ўз ичига кўкаламзорлаштиришни ташкил этиш ва сақлаш ҳамда мавжуд йўлларда бегона ўтларга қарши курашишни олади.

Автомобил йўллариининг кўкаламзорлаштиришни асосий вазифаси йўл ва унинг элементларини ноқулай ҳаво-иқлим омилларидан, йўл территорияси ва атрофини транспортдан ифлосланишдан ҳимоя қилиш, ободонлаштириш элементлари ва архитектура – тасвирий безатишни, ҳамда ҳайдовчини мўлжалга олишни таъминлашни ташкил қилишдир.

Автомобил йўллариини кўкаламзорлаштириш турлари классификацияси

Автомобил йўллариини кўкаламзорлаштириш асосий икки турга бўлинади: ҳимоя ва манзарали кўкаламзорлаштириш.

Ҳимояловчи кўкаламзорлаштиришга қуйидагилар киради:

- нурашга қарши кўкаламзорлаштириш;
- қордан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш;
- қумдан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш;
- шовқин-газ-чангдан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш.

Манзарали кўкаламзорлаштиришга, автомобил йўлининг архитектура-тасвирий кўкаламзорлаштириш учун қўлланиладиган кўкаламзорлаштириш киради.

Нурашга қарши кўкаламзорлаштириш автомобил йўллариини атмосфера ёғинлари ва учириб кетувчи шамолларнинг бузувчи таъсиридан ҳимоялаш учун қўлланилади. Эрозияга асосан ҳимояланмаган йўл ёқаси юзаси, ён бағирлар ва сув қочириш иншоотлари учрайди.

Асосан эрозияга паст мустаҳкамлик майда донали чангсимон қумлар, чангсимон суглинок ва глиналар, лёслар ва лёссимон суглиноклар, таркибида кўп миқдорда гилина доналари бўлган мергели грунтлар характерли.

Йўл бўйида ётувчи кўчиб юрувчи қумларга қарши чора кўрилмаса қатнов қисмини қум босишига олиб келиши мумкин.

Грунт юзаларини нурашга қарши ҳимоялаш чораларини самарали усулларида бири уларда илдизи 20 см ва ундан чуқурроқ усувчи ўсимлик қатламини ҳосил қилиш ва натижада зич ва мустаҳкам чимли қатлам ҳосил қилишдир.

Ҳосил қилинган ўсимлик қатлами ҳимоя вазифасини бажаришдан ташқари автомобил йўллариини эстетик безатиш элементи ҳисобланади.

Бундан ташқари нурашга қарши ҳимояга йўлларни бузиб юборувчи ва ўсувчи жарликларга, сел оқимини ювиб кетиши ва бузиши, ҳамда кўчкига қарши курашиш чора тадбирларида ишлатиладиган ҳимоялар ҳам киради. Бундай ўсимликлар ҳар қандай ҳолатда махсус ишлаб чиқилган лойиҳалар асосида ташкил қилинади.

Қордан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш йўл пойини қор босишидан ҳимоялаш учун қилинади. Бу трудаги кўкаламзорлаштириш бир ёки бир неча тасма кўринишида, унча катта бўлмаган ҳажмли қор босишда бута ёки қорақарағай, жонли девор кўринишида қўлланилади.

Қумдан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш автомобил йўллари кум босишдан сақлайди ва дарахт-бута экинлари ҳамда йўл бўйлаб ётувчи кумларни ўсимлик экиш билан мустаҳкамлашни ўз ичига олади.

Шовқин-газ-чангдан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш йўлнинг аҳоли яшаш жойлари ва уларнинг яқинидан, курорт минтақаси территорияси ёнидан, даволаниш масканлари, кўрикхоналар, миллий боғлар ҳамда маданий қимматбаҳо қишлоқ хўжалик масулотлари етиштириш учун мўлжалланган ерлар ва бошқа жойларда қилинади. Бу турдаги кўкаламзорлаштириш кўп қаторли махсус танлаб олинган дарахт-бутали экинлардан ташкил топади ва шовқин тарқалишини, заҳарли газлар ва йўл қопламасида тўпланувчи чангларни тарқалишини олдини олишда самарали тўсиқ ҳисобланади.

Манзарали кўкаламзорлатириш автомобил йўлини атроф табиати билан алоқасини кучайтириш мақсадида қилинади. У ўз таркибига фақат янги дарахт ва буталарни экиш эмас, балки атроф ландшафтига органик мос тушувчи ёки эътиборсиз жойларни ёпиб турувчи йўл бўйи тасмаларидаги мавжуд ўсимликларни сақлаш, қўшимча янги кўчатлар экиш ва сақлашни ҳам олади.

Манзарали экинлар ҳаракат ҳавфсизлигини таъминлашда ҳам қўлланилади: катта масофаларда йўл трассасини ифодалашда айниқса қатнов қисми юзасини ҳақиқий кўринишга эга бўлмаганда; ҳайдовчиларни чорраҳа ва туташмалардан огоҳлантириш; ён томондан эсадиган шамолдан ҳимоялаш ва бошқалар.

Манзарали экинлар жойлашиши ва аҳамиятига кўра йўл бўйлаб асосий экинлар (кўп қаторли ва қаторли), гуруҳли ва аралаш (яъни асосий ва гуруҳли) экиш турларига бўлинади.

Шовқин-газ-қумдан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш.

Йўл бўйи минтақасини комплекс ҳимоялаш талабларига биноан яшил экинларни асосий кўрсаткичлари қуйдагича тартибда бўлади:

- тасма кенгилigi – 10 м дан кам бўлмаган;
- дарахт баландлиги 7-8 м дан кам бўлмаслиги шарт;
- буталар баланлиги – 1,5-2 м дан кам бўлмаган.

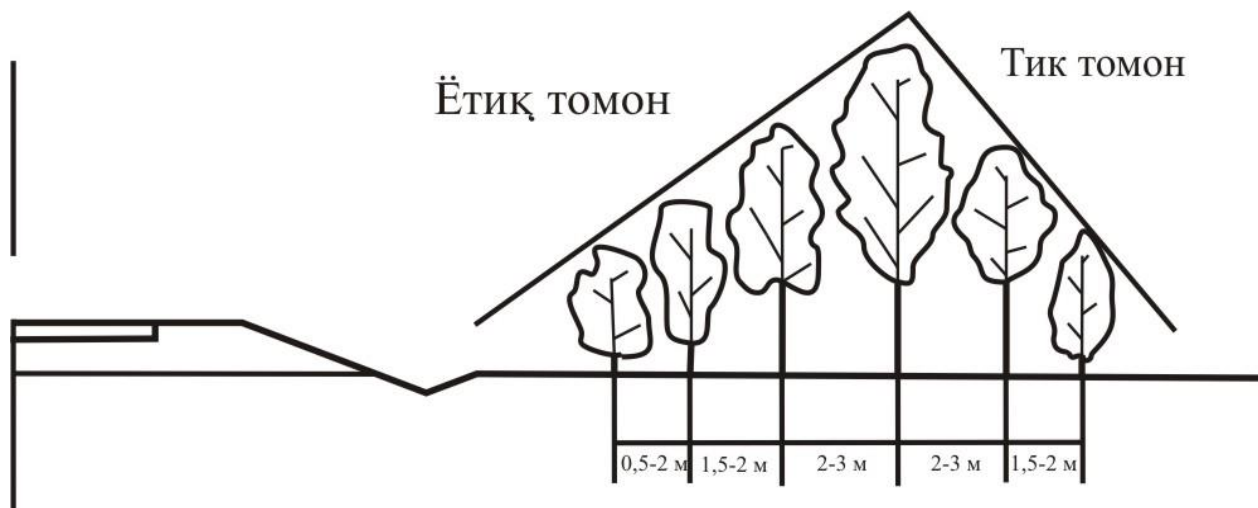
Ҳимоя тасмасини кўндаланг кесими шакли ифлосланиш манбаи томонга (яъни йўлнинг қатнов қисми томонига) қия ҳолда учбурчак шаклида бўлиши керак.

Дарахт ва буталарни тасмаларда жойлашиш схемаси 5 – расмда кўрсатилган.

Шовқин-газ-чангдан ҳимояловчи яшил тасма қилиш учун дарахт турларини танлашда уларнинг автомобиллардан чиқаётган газларга таъсирини инобатга олиш лозим (1 – иловага қаранг).

Қуйидаги дарахтлар кўпроқ чидамли ҳисобланади:

- игнабаргли дарахтлар, сибир тилоғочи;
- баргли дарахтлар: дуб, тол, тут;
- буталар: бирючина, гордовина, сариқ акация, спирея, наматак.



1-расм. Шовқин-газ-чангдан ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш схемаси.

- йўлдан биринчи қатор – паст бута
- йўлдан иккинчи қатор – баланд бута
- йўлдан учинчи қатор – ўхшаш дарахтлар
- йўлдан тўртинчи қатор – асосий
- йўлдан бешинчи қатор – ўхшаш дарахтлар
- йўлдан олтинчи қатор – баланд бута

№ 8 Амалий машғулот .

Мавзу. Ёритиш тизимларини лойиҳалаш.

Автомобил йўллари ёритиш

Транспорт воситалари ва пиёдаларнинг ҳаракат хавфсизлигини ошириш, шунингдек сутканинг қоронғу вақтида йўлнинг ўтказиш қобилиятини ошириш учун кўчмас ёритиш қурилмалари кўзда тутилади. Уларини лойиҳалашда қуйидаги талабларга риоя қилинади:

ёритиш қурилмаларининг турини ва жойлаштириш усулини танлашда қатнов қисмни ўртача ёруғлиги ва йўл ёқаси йулкаларни ўртача горизонтал ёритилганлиги миёрига мувофиқлигини таъминлаш: ёруғлик тарқалишини бир текислиги (қатнов қисмининг баъзи нуқталаридаги энг катта ёруғликни энг кичигига нисбати); кўзни қамаштириш кўрсаткичи;

Хавфли минтақаларни (кесишиш ва туташуви, йўлнинг торайиши, пиёдалар ўтиш жойи, автобус бекатлари) ёруғлик манбаларининг муайян рангини ўзгариши, таянч ва чироқларини жойлаштириш, хавфли минтақада қатнов қисм ёруғлигини ошириш ҳисобига жойлаштиришни аниқлаш ва белгилаш;

Йўлда таянч вачироқларини оқилона жойлашганлиги, туташувчи йўлларда ёруғлик манбаларининг рангини ўзгариши, йўл яқинида жойлашган рекламалар, дўконларнинг витринилари ва объектларнинг ҳимоя чироқларини ҳайдовчига чалғитувчи таъсирини чегаралаш натижасида ҳайдовчиларни кўзда мўлжаллашларини таъминлаш;

Йўлнинг мураккаб ва хавфли қисмлари олдида ёруғликни кескин ўзгаришига ва бир биридан 250м дан кам бўлмаган масофадаги йўлнинг ёритилган қисмлари жойлашганда узлуксиз ёриткичлар ўрнатиб, ёритилган ва ёритилмаган минтақаларни алмашиб туришига йўл қўймаслик;

Ёритилган қисмдан ёритилмаган қисмга чиқишда узунлиги 150-250м бўлган ўтувчи минтақа ўрнатиш билан қатнов қисмни ёритилганлигини бир текис пасайтиришга эришиш;

Ёритиш қурилмаларининг элементларини танлашда эстетика талабларига жавоб берувчи ва йўлнинг ҳамда унда жойлашган иншоотларнинг меморий ансамбил кўринишини бузмайдиган элементлардан фойдаланишга ҳаракат қилиш;

Ёритгичнинг таячларини ўрнатиш йўл-транспорт ходисаларига сабаб бўлиши мумкин бўлган, йўлнинг ўша элементларида ва кесишишларида жойлаштиришдан сақланиш;

Автомобил четга чиқиб кетиб урилишида катта қаршилик кўрсата олмайдиган таянчларни қабул қилиш.

Автомобил йўлларида кўчмас ёритгичларни қўйидаги жойларда кўзда тутиш лозим: аҳоли яшаш жойларида (ҚМҚ II-4-79, II 4боб буйича. Лойihalаш меёрлари. Табиий ва сунъий ёритиш)

Фойдаланишнинг биринчи 5йилигида ҳисобий ҳаракат жадаллиги 20 м минг автгсут ва ортиқ бўладиган I даражали йўлларда;

92-жадвал тавсиялар асосида ўрта ва катта кўприкларда (йўл ўтказгичларда); автомобилларга ёқилғи қуйиш шаҳобчаларида ва ҳаракати хизмат кўрсатиш мажмуалари жойлашган минтақалар

I ва II даражали йўллар ўзаро бир ва турли сатҳда кесилган жойларда, шунингдек барча турли сатҳда кесишишларнинг бирлаштирувчи тармоқларида ва унга келишда ўтвчи – тескор тасма бошидан 250 м. дан кам бўлмаган масофада;

Темир йўлни кесиб ўтиладиган жойларда (кесиб ўтиш жойларини қуриш ва хизмат кўрсатиш бўйича қўлланмага асосан);

I ва II даражали йўллардаги транспортли авто йўл тоннелларида ва уларга келишда тоннел бошидан 150 м. дан Кам бўлмаган масофа;

Пиёдалар тоннелларида, зинапояли тушишларда ва тоннелга кириш олдидаги майдончаларда;

I – II даражали йўллардаги йўл ўтказгичларнинг остида ўтиш узунлиги 30 м. дан ошганда улар тагида;

1-жадвал

Кўприк (йўл ўтказиш) узунлиги, м	Электр қуввати би- н таъминлаш жойидан ўртиладиган объектга абели йўлнинг узунли- ги, км	Ҳаракат жадаллиги қуйдагига йил- к ўсиш учун % ёритгичлари ўрнатиш ини оқлаган бошланғич ҳаракат жа- ллиги, автгсут		
		5	10	15
50-100	1	8,0	4,0	2,0
	5	12,5	7,5	6,0
	10	18,5	13,0	9,0
100-200	1	5,0	2,5	1,0
	5	9,5	5,0	1,5
	10	12,5	8,0	4,5
200 <	1	4,5	2,5	1,0
	5	7,5	3,5	1,5
	10	10,0	5,0	2,5

Эслатма.1.Жадвалда икки, уч тасмали йўллардаги бошлангич ҳаракат жадаллиги келтирилган. Ажратувчи тасмали тўрт тасмали йўллар учун жадвалдаги қийматлар билан солиштирганда 1,5 баробар, олти тасмалилар учун эса 2 марта ошириш лозим.2.оралиқ қийматларини интерполяция йўли билан аниқлаш рухсат этилади.

Автобус бекатларида, ери ости пиёдалар ўтиш жойида, йўлга яқин жойлашган аҳолии яшаш жойларидаги клублар, кинотеатрлар ва бошқа пиёдалар тўпланадиган кўча ёриткичлари бўлмаганда сутканинг қоронғи вақтида йўл – транспорт ходисалари юзага келиши мумкин бўлган минтақалар, ДАН талабларини инобатга олиб қувват билан таъминловчи манбаларгача бўлган масофа 2 км. дан ошмиганда;

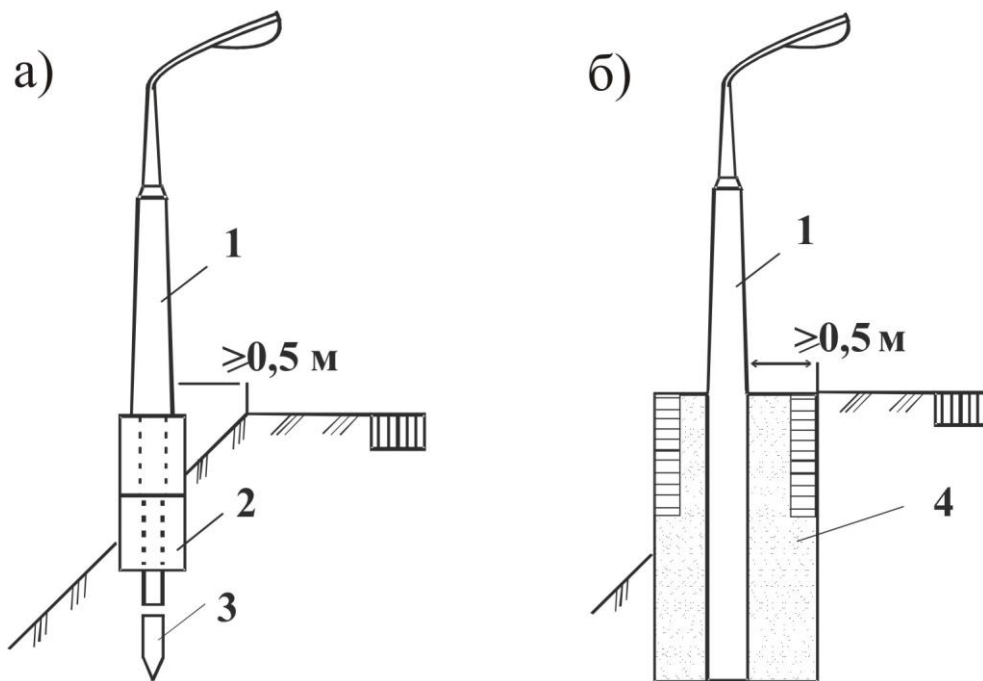
Аҳоли яшаш жойлардан ташқарида йўл ва кўприкларнинг қатнов қисми ўртача ёруғлиги қўйдагича бўлиши керак: I даражали йўлларда 0,8 кдгм². Йўл ёқасининг ўртача горизонтал ёритилганлиги қўйдагилардан кам бўлмаслиги керак: I даражали йўлларда 8 лк, II даражали йўлларда 6 лк, турли сатҳда кесишишларининг бирлаштирувчи тармоқларида 4 лк. Кўприкларнинг (йўл ўтказкичларнинг)йўлакларнинг ўртача горизонтал ёритилганлигини аҳолии яшаш жойларидаги йўлакларини ёритиш миёрига асосан қабул қилинади (ҚМҚ II-4-79 бўйича).

Қатнов қисмининг энг катта ёруғлигини энг кичигига нисбати I даражали йўлларда 3:1дан ва қолган йўлларда 5:1 дан катта бўлмаслиги керак. Йўл ёқасини энг катта ёритилганлиги ўртача нисбати ўртача 6-8 лк ёритилганлик миёрида 3:1 дан, 4 лк дан эса 5:1 дан ошмаслиги керак.

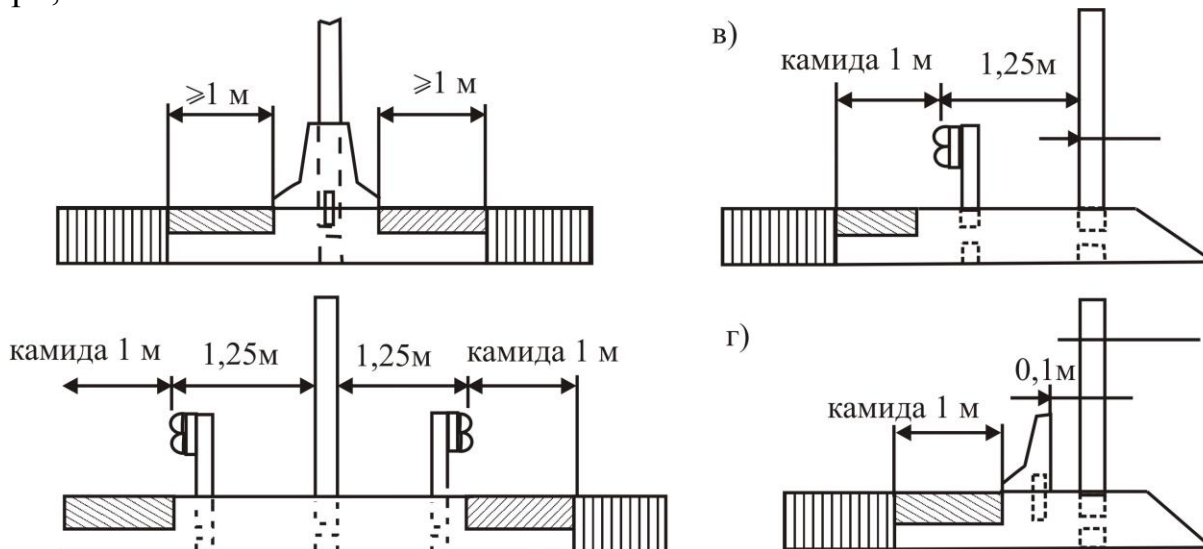
Автомобил йўллари тонеллари ва йўл ўтказишлар орасидаги ўтиш жойларининг (узунлиги 60 м дан ортиқ) ёритилиш миёри ҚМҚ II-44-78 бўйича қабул қилинади. Йўл ўтказкичлар (кўприклар) остидаги ўтиш жойларининг ўртача горизонтал ёритилиши 15 лк. дан кам бўлмаганлиги, энг катта ёритилишни ўртачага нисбати эса 3:1 ошмаслиги керак. Ташқи ёритиш қурилмаларининг кўриш қамаштириш кўрсаткичи 150 дан ошмаслиги керак.

Чироқларни таянчлари одатда йўл пайи қоми ташқарисида 0,5 м. дан кам бўлмаган масофада ўрнатилади. Баландлиги 3 м гача бўлган кўтармаларда қурилма таянчлари ўлчами 2*2м бўлган тўкмали бермаларга ўрнатилади. Катта баландликдаги кўтармаларда ва ёнбағрустивор бўлганда таянчлар калакли узунлиги 5-6 м. ли қозиқ оёқларда ўрнатилади (1 а-расм). музлаганда кўпчийдиган грунтларда ва доимо музликли похияларда таянчлар ёғоч сават билан тўсилган, юқори қисмидаги бўшлиғига захни қочирувчи грунт тўкилган хондакларда ўрнатилади (1 б-расм). Айрим холларда (йўл пой иён бағри устивор бўлмаган баландлиги 3 м дан ортиқ кўтармаларда таянч жойлаштиришга кбел ёки хаводаги алоқа симлари во электор ўтказкичлар тусқинлик қиладиган йўлнинг қисмларида) устунларни йўл ёқасида ёки ажратувчи тасмада (уларнинг кенглиги 3м дан кам бўлмаганда) ўрнатиш рухсат этилади.

Агар ажратувчи тасманинг кенглиги 3-4 м бўлса, ёриткичнинг таянчи паранетли тўсиқларнинг блоки ичига ўрнатилиши ёки улар орасида (блокларни асосга шипр ёрдамида ишончли маҳкамлаганда, 2 а-расм) жойлашган бўлиши керак. Таянчларни ажратувчи тасма кенглиги 5-6м бўлганда унинг ўқи бўйича таянчдан тусиқнинг йўналтирувчи планкаси гача 1,25 м масофада ўрнатиш мумкин (2 б-расм).



1-расм. Ёритгич устунларини грунтда беркитиш чизмаси: а-кулай грунт хароитида; б-музлаганда кўпчидиган грунтларда; 1-таянч, 2-каллак, 3-қозик оёқлари, 4-ёғоч сават.



2 -расм. ажратувчи тасмада (а,б) ва йўл ёқасида (в,г) ёритгич таянчларини во тўсиқларни жойлаштириш.

Автомобил йўлларининг йўл ёқасида тўсиқларни ўрнатишни кўзда тутган ҳолда йўл пойи коми бўйида ундан 0,5 м. дан кўп бўлмаган масофада таянчлар ўрнатилади. Тўсиқнинг йўналтирувчи планкасида таянчгача бўлган масофа 1,25м. дан кам бўлмаслиги керак (2 в-расм). энсиз йўл ёқаларида таянчлар олдида парпет туридаги тўсиқлар ўрнатиш лозим

№ 9 Амалий машғулот .

Мавзу. Йўлнинг характерли бўлақларини кўкаламзорлаштириш.

Автомобил йўллари кўкаламзорлаштириш усуллари.

Амалий машғулотнинг мақсади. Автомобил йўллари кўкаламзорлаштириш турлари, классификацияси ўрганилади. Ҳимояловчи кўкаламзорлаштириш ва манзарали кўкаламзорлаштириш тартиби билан талабалар таништирилади.

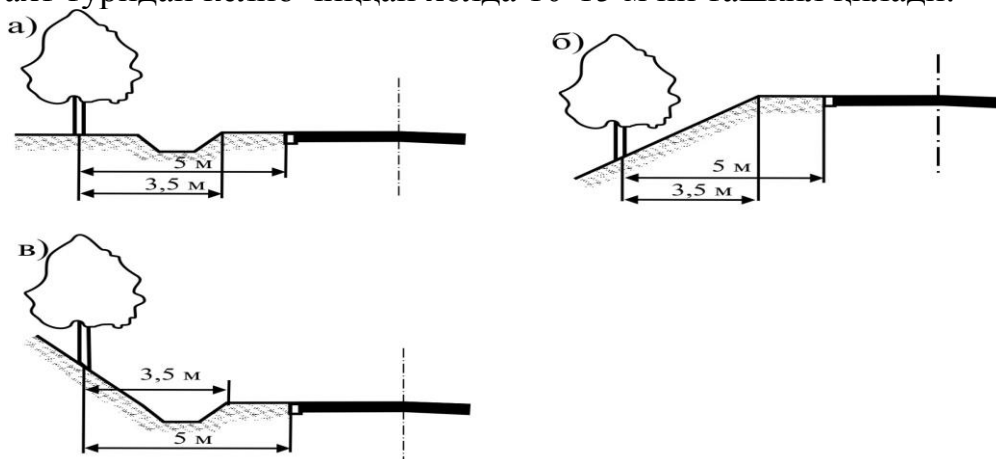
Кўчатларни йўл бўйида жойлаштириш уларнинг вазифасига, экиладиган материалга, табиий ўсимлик характери ва мавжудлигига боғлиқ. Экишда дарахт турларини шу туман учун яроқлилиги, дарахт шакли уларнинг баландлиги муҳим аҳамиятга эга. Экилаётган материалга умумий талаблар шундан иборатки, дарахт ва буталар мавжуд тупроқ ва иқлим шароитида тез ўсувчи, ёруғликни севувчи ва узок яшовчи бўлиши лозим.

Дарахтлар шакли барглари, гулларни, новдалар ранги ва жойлашишдан ҳосил бўлади. Дарахтлар барглари зичлиги, қисқалиги, тарвақайлаган шохли ёки кенглиги қараб фарқланади. Шохларнинг шаклларига боғлиқ ҳолда аниқ тартибли шохли (пирамида, конуссимон, шар шаклидаги ва б.) ва тарвақайлаган шохли тасвирий дарахтлар кўрилади.

Катта ёшли дарахтлар баландликлари бўйича қуйидаги тоифаларга бўлинади: биринчи (25-30 м ва ундан юқори); иккинчи (10-20 м) ва учинчи (10 м дан кам). Йўл бўйида экишга яроқли дарахт ва буталарнинг тавсия этилган турлари 1-иловада келтирилган.

Ўсимлик турлари ва йўл бўйи экинларнинг турларини танлашда уларни шаклларида ташқари дарахт ёки буталарнинг баландлигини, барглари куз ва ёздаги рангларини, барг ва меваларнинг ранглари, грунт шароитини, дарё, оролча ёки бошқа сув омборларини атроф ландшафтидаги характери хисобга олиш лозим. Экиш иккита асосий турда бўлиши мумкин: тартибли ёки гандшафт-гурухли ва эркин. Тартибли экишга йўл трассасида такрорланувчи қаторли экиш туридаги, тирик девор ва қордан ҳимояловчи дарахтларни экиш қиладди. Эркин экишга эса гурухли ўтқозишни ҳар хил дарахт ва бутали экинлари қиладди. Экишларни аралаш усули ҳам қўлланиши мумкин.

Тартибли экиш йўлнинг бир ёки икки четида уларнинг вазифасига боғлиқ ҳолда, лекин йўл четида 5 м га яқин бўлмаган масофада жойлаштирилади. Эгри мавжуд участкаларда эгрининг ички қисмида кўрнани таъминлаш мақсадида қаторли экиш тавсия этилмайди. Хиёбонларда алоҳида дарахтлар орасидаги масофа дарахт туридан келиб чиққан ҳолда 10-15 м ни ташкил қиладди.



1-расм. Дарахтларни қатнов қисми чети ва йўл пойи қирғоғига нисбатан жойлашуви:

а – нолинчи белгида; б – кўтармада; в – ўймада.

Қайта қуриладиган йўлларда қаторли экиш турлари тавсия этилмайди. Чунки улар бир қатор камчиликларга эга: транспорт воситасини йўлга тушиши ва ундан чиқишига тўсқинлик қилади; қуёшли вақтда хайдовчини кўзини қатнов қисмида «доғ» ҳосил қилиб чарчатади; йўлнинг қуришини ёмонлаштиради; йўловчилардан атроф ландшафтни беркитади; келажакда йўлларни кенгайтириш имкониятини чегаралайди; қатнов қисмига тушган барглар тишлашиш сифатини ёмонлаштиради. Қаторли экиш асосий йўлга айрим объектлардан чиқиш жойларида рухсат этилади

Кўкаламзорлаштиришни мақсадга мувофиқ шакли гурухли экиш ҳисобланади. Гурухли экиш ҳам қатнов қисми четига 5 м дан яқин бўлмаган масофада жойлаштирилади. Йўл ёқасига экиш тавсия этилмайди.

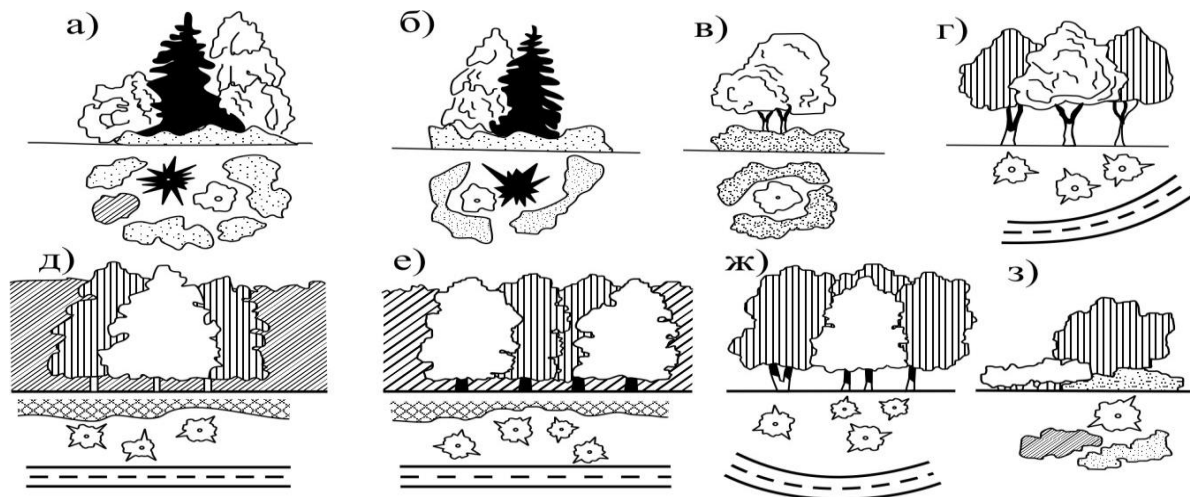
Йўлнинг тўғри участкасида гурухли экиш эркин композицияда жойлаштирилади. Йўлнинг эгри участкаларида трасса йўналишини оптик қабул қилиш учун эгрининг ташқи томонига зич гурухли экиш тури, ички қисмига эса алоҳида буталарни экиш тавсия этилади. Бундай ҳолларда кўчатлар йўналтирувчи вазифасини бажаради.

Ўймаларни кўкаламзорлаштириш учун ўйманинг юқори қисмида жойлашган дарахт ва буталарни гурухли ўтқозишдан фойдаланилади. Йўлларнинг кесишиш ва ажралиш жойларидаги кўчатлар уларни характерини белгилаш лозим, лекин кўринишликка тўсқинлик қилмаслиги шарт.

Кўприкларни кириш жойларини кўкаламзорлаштиришда қоида бўйича қурилиш даврида бузилган табиий ландшафтни қайта тиклаш ва яхши кўриниш шароитини ташкил этиш вазфалари ечилади.

Йўл бўйида жойлашган бинолар йўлдан зич жойлашган дарахт ва буталарнинг гурухи билан ажратилади. Автомобил магистралларининг ажратувчи тасмасида майсазор билан бирга буталарнинг кўндаланг экиш тавсия этилади. Бундай экиш тури ажратувчи тасма чегараларини аниқ кўринишида ва хайдовчиларни кўзларини қаршидан келадиган автомобилларнинг ёритиш чироқларидан қаматишини олдини олишни таъминлайди. Кўчатлар орасидаги масофа 20–25 м, баландлиги эса 1,0 – 1,2 м бўлиши шарт, буталар ҳар йили кесиб турилади. Бута кўчатлари 45° бурчак остида жойлаштирилади.

2 – расм. Асосий йўлга чиқиш жойида қаторли экиш.



Кўкаламзорлаштиришга қўйиладиган талаблар автомобил йўллари куриш ва фойдаланишдаги кўкаламзорлаштиришнинг ҳамма турлари учун тегишли бўлиб, ўз ичига кўкаламзорлаштиришни ташкил этиш ва сақлаш ҳамда мавжуд йўлларда бегона ўтларга қарши курашишни олади.

Автомобил йўлларининг кўкаламзорлаштиришни асосий вазифаси йўл ва унинг элементларини ноқулай ҳаво-иқлим омилларидан, йўл территорияси ва атрофини транспортдан ифлосланишдан химоя қилиш, ободанлаштириш элементлари ва архитектура – тасвирий безатишни, ҳамда хайдовчини мўлжалга олишни таъминлашни ташкил қилишдир.

Автомобил йўллари кўкаламзорлаштириш турлари, классификацияси

Автомобил йўллари кўкаламзорлаштириш асосий икки турга бўлинади:

химоя ва манзарали кўкаламзорлаштириш.

Химояловчи кўкаламзорлаштиришга қуйидагилар киради:

- нурашга қарши кўкаламзорлаштириш;
- қордан химояловчи кўкаламзорлаштириш;
- қумдан химояловчи кўкаламзорлаштириш;
- шовқин-газ-чангдан химояловчи кўкаламзорлаштириш.

Манзарали кўкаламзорлаштиришга, автомобил йўлининг архитектура-тасвирий кўкаламзорлаштириш учун қўлланиладиган кўкаламзорлаштириш киради.

Нурашга қарши кўкаламзорлаштириш автомобил йўллари атмосфера ёғинлари ва учириб кетувчи шамолларнинг бузувчи таъсиридан химоялаш учун қўлланилади. Эрозияга асосан химояланмаган йўл ёқаси юзаси, ён бағирлар ва сув қочириш иншоотлари учрайди.

Асосан эрозияга паст мустаҳкамлик майда донали чангсимон қумлар, чангсимон суглинок ва глиналар, лёслар ва лёссимон суглиноклар, таркибида кўп миқдорда глина доналари бўлган мергели грунтлар характерли.

Йўл бўйида ётувчи кўчиб юрувчи қумларга қарши чора кўрилмаса қатнов қисмини қум босишига олиб келиши мумкин.

Грунт юзаларини нурашга қарши химоялаш чораларини самарали усулларида бири уларда илдизи 20 см ва ундан чуқурроқ усувчи ўсимлик қатламини ҳосил қилиш ва натижада зич ва мустаҳкам чимли қатлам ҳосил қилишдир.

Хосил қилинган ўсимлик қатлами химоя вазифасини бажаришдан ташқари автомобил йўллари эстетик безатиш элементи ҳисобланади.

Бундан ташқари нурашга қарши химояга йўллари бузиб юборувчи ва ўсувчи жарликларга, сел оқимини ювиб кетиши ва бузиши, ҳамда кўчкига қарши курашиш чора тадбирларида ишлатиладиган химоялар ҳам киради. Бундай ўсимликлар ҳар қандай ҳолатда махсус ишлаб чиқилган лойиҳалар асосида ташкил қилинади.

№ 10 Амалий машғулот .

Мавзу. Йўллардаги муҳандислик жиҳозларни самарадорлигини баҳолаш.

Йўлларнинг сифатини баҳолашни асосий босқичи бўлиб, қайсики кўндаланг кесимни геометрик ўлчамлари, режа ва йўлнинг бўйлама кесими, ғоплама ҳолати ва йўл қопламасининг мустаҳкамлиги, рағонлик ва қопламанинг илашувчанлик сифати, йўл ёқасининг ҳолати, кўприк ва йўл ўтказгичларнинг юк кўтара олиш қобилияти ва ўлчамлари, транспорт оқимининг таркиби ва жадаллиги ҳамда ҳаракат хавфсизлигини баҳолашда техник даражаси ва фойдаланиш ҳолати ёки ТФХ (АЙ ТФК) хизмат қилади.

Йўлнинг ҳар бир характерли бўлагининг ТФХ, қайсики шу участкадаги ТФХ ни комплекс кўрсаткичи деб қабул қилинувчи ҳисобий тезликни таъминланганлигининг умумий коэффициенти $K_{\text{XTi}}^{\text{умум}}$ билан баҳоланади.

$$KK_i = K_{\text{XTi}}^{\text{умум}}$$

Автомобил йўллари транспорт фойдаланиш ҳолати комплекс баҳолашни кўрсаткичларини катталиги бўйича аниқланади:

$$KK_{\text{Й}} = \frac{\sum_{i=1}^n KK_i \cdot \ell_i}{L}, \quad \text{ёки} \quad KK_{\text{Й}} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{\text{XTi}}^{\text{умум}} \cdot \ell_i}{L},$$

бу ерда, $K_{\text{XTi}}^{\text{умум}}$ – ҳар бир участкадаги ҳисобий тезликни таъминланганлиги коэффицентини умумий қиймати; ℓ_i - бўлак узунлиги, $K_{\text{XTi}}^{\text{умум}}$ умумий қиймати билан, км; n – шундай участкалар сони; L – йўлнинг умумий узунлиги (йўл участкасини), км.

$K_{\text{XTi}}^{\text{умум}}$ аниқлаш кетма – кетлиги ва ℓ_i қиймати МШН 05-2005 да берилган.

Йўллар кечаю-кундуз, йил давомида автомобилларни тез ва қулай ва хавфсиз ҳаракатланишини таъминлаши керак. Йўлдан фойдаланишда унда турли хил деформациялар ва бузилишлар, йўл қатнов қисмини ўтказувчанлигини ўзгартириб юборади. Шунинг учун йўлдан фойдаланиш даврида йўлларда деформация ва бузилишларни олдини оладиган ишлар бажарилади.

Йўл қопламаси ва тўшамасининг турли хил характердаги ва ўлчамдаги деформация ва бузилишлари, турли хил мураккабликдаги таъмирлаш ишларини ўтказишни кўзда тутди. Таъмирлаш ва сақлаш ишлари қўйидаги турларга бўлинади: 1. Сақлаш; 2. Жорий таъмирлаш; 3. Ўртача таъмирлаш; 4. Капитал таъмирлаш. Йўлни қайта куриш - йўлни ва йўл жиҳозларини тўлиқ бўлиши, уни геометрик ўлчамларини янада юқорироқ тоифага ўтказишда меъёрий техник ҳужжатлар талабига жавоб бериши керак.

Тасдиқланган меъёрий ҳужжатда йўлни сақлаш ва таъмирлаш ишларини вақтинчалик турлари бўйича ишлар 2 га ажратиб қўйилган.

Йўлларни сақлаш ва таъмирлаш - таъмирлаш ўз ичига қуйидагиларни олади. Ўрта ва капитал таъмирлаш, сақлаш эса ўз ичига жорий таъмирлаш, сақлаш, қишги сақлаш ва кукаламзорлаштириш ишларини ўз ичига олади.

Таъмирлашни вазифаси автомобил йўлини ва иншоотларини геометрик ўлчамларини меъёрига келтириш, мустахкамлик ва бошқа техник сифатларини талаб қилган даражага мослаштириш ва транспортдан фойдаланиш сифатларини оширишдан иборат.

Автомобил йўлидаги таъмирлаш ишларини биргаликда олиб бориш керак, бир вақтда йўлдаги иншоот ва таъмирлаш талаб этиладиган элементлар таъмирланади.

Йўлни сақлаш ва таъмирлашда лойиха-смета ҳужжатлари тузилади. Автомобил йўлларини таъмирлаш мужассамлашган ишлар, унда емирилган қоплама тикланади, равонликни яхшилаш, тиклаш ва ғадир-будирликни ошириш йўл тўшамасини кучайтириш, йўл пойи ва иншоотларни, мустахкамроғига ва иқтисодий жихатдан арзон турига алмаштириш, шу билан бирга мухандислик жихозлари билан йўлни жихозлаш. Йўлни сақлаш йил бўйи олиб бориладиган мужассамлашган ишлар бўлиб, унда йўл жихозлари, тоза ҳолатда сақлаш, кичик деформацияларни ва йўл элемент конструкцияларини ва иншоотларини таъмирлаш, шу билан бирга ҳаракатни ташкил қилишни йўлга қуйиш киради.

Таъмирлаш ишлари қуйидагича тайинланади: йўлларни баҳор пайтида сақлаш, сув қочириш тизимини сақлаш, йўл тўшамасини бузилишдан сақлаш, йўлларни қишқи шароитда сақлаш.

Автомобил йўлларини қишқи шароитда сақлаш қуйидаги, тадбирларни ўз ичига олади. Йўлларни қор оқимидан сақлаш, уларни қордан тозалаш, қишқи сирпанчиликка қарши тадбирлар ва қор кўчкисидан йўлларни муҳофаза қилиш. Автомобил йўлларини қишқи сақлаш даражасига қараб йўллар 3 гуруҳга бўлинади.

1. Қатнов қисми тоза бўлган йўллар;
2. Қатнов қисми тоза бўлмаган йўллар;
3. Зичланган қор қатламидан ташкил топган қатнов қисми.

Хар бир йўлни қишқи сақлаш даражаси техник-иқтисодий ҳисоблар асосида, қишқи сақлаш учун йўл хизмати машиналарини таъминланганлиги талаб қилинади.

Қишқи сақлаш чора-тадбир комплексига қуйидагилар киради: профилактик чора-тадбирлар; ундан мақсад йўлларда муз ва қор ётқизикларини пайдо бўлишини максимум камайтириш, йўлда қор миқдорини камайтириш, қопламага профилактик ишлов бериш яъни кимёвий музламасликка қарши моддалар ва бошқалар.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

- 1. Бабков В.Ф. «Автомобильные дороги» М Транспорт 1983**
- 2. Бабков В.Ф. «Дорожные условия и безопасность движения» М. Транспорт 1982**
- 3. Бабков В.Ф., Андреев О.В. «Проектирование автомобильных дорог» М. Транспорт 1987 г.**
- 4. Васильев.А.П., Сиденко. “Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения”. М. Т. 1990 г.**
- 5. Қодирова А.Р. “Автомобил йўллари лойиҳалаш”. Тошкент 2006 й.**
- 6. Михайлов Ю.Л. Строительство и эксплуатация автомобильных дорог.**
- 7. МШН 05-2005 Автомобил йўллари ташхис қилиш ва баҳолаш қоидаси. Тошкент ш. «Ўзавтойўл» ДАК. 2005-408 б.**
- 8. МШН 24-05 Автомобил йўллари таъмирлаш ва сақлашга доир техник қоидалар. Тошкент 2005 –572 бет**
- 9. МШН 25-05 «Автомобил йўлларида ҳаракат хавфсизлигини таъминлаш бўйича кўрсатмалар» Тошкент 2005 й.– 596 бет**
- 10. Некрасов В.К. Строительство автомобильных дорог. М Т. 1980г.**
- 11. Некрасов В.К. Эксплуатация автомобильных дорог М Издат Вўсшая школа**
- 12. Содиқов И.С. Артиков А. “Благоустройство и обустройство автомобильных дорог”. Ташкент - 2010 г.**
- 13. ШНҚ 2.05.02-07 “Автомобил йўллари”**

