

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ АВТОМОБИЛЬ-ЙЎЛЛАР ИНСТИТУТИ  
“ЙЎЛ ҚУРИЛИШИ” ФАКУЛЬТЕТИ  
“АВТОМОБИЛЬ ЙЎЛЛАРИ ВА АЭРОДРОМЛАР” КАФЕДРАСИ

“Тасдиқлайман”  
“АЙ ва А” кафедраси мудири  
\_\_\_\_\_ доц. А.Х. Ўроқов  
“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2013 йил

# *Битирув малакавий иши*

**Мавзу:** Самарқанд видоятидаги М37 “Самарқанд-Бухоро-Туркманбоши”  
автомобиль йўлининг 116-126км қисмини II-Ўб реконструкция қилиш иши  
лойихаси. ( Комплекс баҳолаш )

**Бажарди:**  
**Диплом Рахбар:**

402-09 гр.Тайиров Ж.А.  
“Йўл Лойиҳа Экспертиза”  
бошлиғи Алимов Б.Р.

**Маслаҳатчи:**  
**Текширувчи:**

катта ўқ. Қосимходжаев Б. Қ.  
проф; Шохидов А.Ф.

## Мундарижа

1. Кириш.....	2
2. Лойihalанаётган йўл тўғрисида маълумотлар.....	15
3. Вилоятнинг табиий иқлим шароити.....	17
4. Лойihalанаётган йўлни техник-иқтисодий асослаш.....	23
5. Трасса режасини лойihalалаш.....	28
6. Бўйлама кесимни лойihalалаш.....	32
7. Кўндаланг кесимни лойihalалаш.....	36
8. Йўл тўшамасини лойihalалаш.....	37
9. Мехнатни муҳофаза қилиш.....	49
10. Техника хавфсизлиги.....	55
11. Хулоса.....	57
12. Фойдаланилган Адабиётлар.....	59
12. Чизмалар.....	60

# 1. Кириш

Мамлакатимизда жaxon андозаларига мос келадиган турли ишноотлар мажмуасини яратиш буйича кенг куламдаги ишлар амалга оширилмокда. Президентимиз И.А.Каримов давлатимиз муस्ताкиллинг дастлабки йиларидаёк жaxon бозорига чикишнинг, ташки дунё билан савдо-иктисодий алоқаларни ривожлантиришга ахамият берди. Шу жумладан транспорт иншоотларини – автомобил йўлларини, кўприк ва тонелларни, аэропорт ва аэродромларни куриш ва қайта тамирлаш ишлари жадаллик билан олиб борилмокда. Ушбу дастур янги йўналишлардаги автомобиль йўлларини куриш, қайта тамирлаш ва унга кўйиладиган талабларни камраб олган.

М-37 “Самарканд – Бухора - Туркманбоши” автомобиль йулидан 10км узунликдаги автомобил йўлини реконструкция ишчи лойиҳасини ишлаб чикиш. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 21 декабрдаги ПҚ-1446-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Бош вазири ўринбосарининг 23 сентябр 2011 йилдаги 5/1-320 сонли баёни, ҳамда Республика йўл жамғармаси томонидан 2012 йил 30-январда тузилган шартнома ҳисобланади.

Йўллар элларни, халқларни бир-бирига яқинлаштиради, ўзаро дўстлик, ҳамжиҳатлик, тотувлик деб аталмиш ришталарни янада кучайтиришга хизмат қилади. Биз ХХІ асрни қарши олаётган бир даврда йўллар ҳам айнан мана шу замон талабларига жавоб бера оладиган кенг, текис, шинам бўлмоғи керак. Қолаверса, мана шу заминда умргузаронлик қилаётган захматкаш халқ ҳам ўз меҳнатининг самарасидан баҳра олмағи лозим. Бугун мамлакатимизда тор ва ўнқир-чўнқир йўллар ўрнини кенг ва ҳар томонлама замон талабларига жавоб бера оладиган йўллар эгалламокда. Демокчи бўлганимиз, ўнқир-чўнқир йўлларнинг фақатгина халқ хотирасида қолиб кетиши учун юртимизда кўплаб хайрли ишлар амалга оширилмокда. Мақсадга ўтадиган бўлсак, кейинги йилларда давлатимиз раҳбарининг ташаббуси билан транспорт коммуникация тармоқларини ривожлантиришга алоҳида эътибор қаратилмокда.

Ўтган йиллар давомида магистрал йўллар куриш, хорижий давлатлар билан транспорт алоқаларини йўлга кўйиш, йўл хўжалигида замонавий техника ва технологияларни жорий этиш, бугунги кун талабига жавоб бера оладиган мутахассислар тайёрлаш ва уларнинг малакасини оширишдек кенг кўламли ишлар амалга оширилди.

Хусусан, юртимиз йўлларини Трансевропа ҳамда Евроосиё йўлларига қўшиш орқали дунё портларига чиқиш борасида дадил қадамлар ташланди. Ўзбекистонда умумий фойдаланиладиган автомобиль йўллари техник кўрсаткичлар бўйича МДХ давлатлари ўртасида етакчи ўринга чиқиб олди.

Соҳа ходимлари автомобиль йўлларида транспорт ҳаракатини тўхтатмаган ҳолда, қисқа муддатларда йирик йўл ўтказкичлар, маҳобатли кўприклар, кўпқаторли замонавий магистраллар қуришни ўзлаштирди. Сўнгги йилларда Германия, Италия, Швеция, Россия каби йўл қурилиши соҳасида етакчи ҳисобланган давлатлардан халқаро талабларга жавоб бера оладиган техника ва жиҳозлар харид қилинди. Натижада тармоқ ривожланиб, йўллар равиолиги ва автоуловларнинг узлуксиз ҳамда хавф-хатарсиз ҳаракатини таъминлашга эришилмоқда. Бу эса ўз навбатида ҳайдовчилар билан бир қаторда йўловчиларга ҳам қатор қулайликлар яратмоқда. Уларнинг узоғи яқин, оғири енгил бўлаяпти, вақти ва маблағи тежалмоқда. Мисол учун “Тошкент-Ўш” йўлининг “Қамчиқ” ва “Резак” давонларидан ўтган тоннеллар миллионлаб кишиларнинг пойтахтимизга келиб-кетиши билан боғлиқ сарф-харажатларни камайтириб, ортиқча масофа ва йўл азобига чек қўйди.

Яқин ўтган тарихга мурожаат қиладиган бўлсак, давлатимиз раҳбари томонидан 2009 йилнинг 28 октябрда имзоланган “Ўзбекистон Республикасининг 2010 йилги Инвестиция дастури тўғрисида”ги қарорига асосан жами 284 км, шундан “Ўзбек миллий автомагистрали” объектларида 269 км узунликдаги автомобиль йўллари қуриш ва реконструкция қилиш ишлари режалаштирилган эди. Режага мувофиқ “Ўзавтойўл” ДАК корхоналари томонидан 174 км (шундан, 159 км Ўзбек миллий автомагистрали таркибидаги магистрал йўллар) автомобиль йўллари қуриш ва реконструкция қилиш ишлари амалга оширилиши белгиланганди. Компания ходимлари ўз олдларига қўйилган мақсадни астойдил бажаришга киришдилар ва 2010 йилда 253 км автомобиль йўли реконструкция қилиниб, фойдаланишга топширилди.

Келгусида эса яна қанчадан-қанча режаларнинг амалга оширилиши кўзда тутилмоқда. Биргина Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009 йил 22 апрелдаги “2009-2014 йилларда Ўзбек миллий автомагистралини ривожлантириш ва реконструкция қилиш чоратадбирлари тўғрисида”ги қарори билан 5 йиллик Дастур тасдиқланди.

Дастурнинг ижросини таъминлаш мақсадида “Ўзавтойўл” компанияси тасарруфидаги корхона ва ташкилотлар томонидан 2009 йилда Ўзбек миллий автомагистрали таркибига кирувчи халқаро ва давлат

ахамиятидаги автомобиль йўлларида жами 74 км масофада асфальт бетон қопламалар ётқизилди, 138 км масофада эса 1-тоифали тупрок кўтармасини барпо этиш ишлари бажарилди.

Бундан ташқари, мазкур Дастурга кўшимча равишда 2010 йилнинг 21 декабридаги ПҚ-1446-сонли “2011-2015 йилларда транспорт ва коммуникациялар қурилиши инфратузилмасини ривожланишини янада жадаллаштириш тўғрисида”ги қарор билан 2015 йилгача бўлган яна бир 5 йиллик Дастур тасдиқланди.

Ушбу муҳим Дастур нафақат Ўзбек миллий автомагистралларини ривожлантиришни ва республиканинг барча минтақаларини ишончли автомобиль транспорти алоқасини таъминловчи тўрт тасмали цементобетон ва асфальтобетон қопламалар билан қуришни, балки уни транспортнинг бошқа турлари, жумладан темир йўл, ҳаво транспортининг ривожланишига мутаносиблигини, бу эса коммуникация тизимларининг бир бутунликда ҳаракат қилишини таъминловчи омил эканлигини белгилаб берди.

Дастурнинг ижросини таъминлаш учун 2011 йилда жами 302 км узунликдаги автомобиль йўллари қуриш ва реконструкция қилиш белгиланган бўлиб, ҳозирда жойларда 127 км асфальтобетон қопламали йўл ва 175 км цемент бетон қопламали йўллар қурилиши бошлаб юборилди.

Қарорнинг яна бир муҳим жиҳати шундаки, Ўзбек миллий автомагистрали таркибидаги кичик автомобиль йўллари қуриш ва реконструкция қилиш ҳам 2011-2015 йилларга мўлжалланган мақсадли дастурига киритилди ва беш йилда жами 2306 км. узунликдаги магистрал автомобиль йўлини халқаро меъёр ва замонавий талаблар асосида янгидан қуриш режаси ишлаб чиқилди. Демак режага кўра, йўлнинг 1410 километри икки тўрт тасмали қилиб (шундан 474 км цементобетон, 648 км асфальтобетон қоплама билан), 288 километри эса икки тасмали (асфальтли бетон қоплама билан) қурилади. Бундан ташқари, ушбу автомагистралда 1910 п.м. кўприк ва йўл ўтказгичлар, 7 та жойда транспорт боғланмалари мажмуи яъни узеллари барпо этилади.

Режани йўналишлар бўйича кўрадиган бўлсак, у асосан қуйидаги йўналишларга бўлинади.

1. Бейнов–Қўнғирот–Бухоро–Навоий–Самарқанд–Тошкент–Андижон йўналишида 1008 км автомобиль йўлини қуриш ва реконструкция қилиш;
2. Бухоро–Қарши–Ғузор–Термиз йўналиши бўйича 190 километрлик йўлни қуриш ва реконструкция қилиш;

3. Самарқанд–Ѓузур йўналиши бўйича 73 километрлик йўлни қайта қуриш ва реконструкция қилиш;

4. “Камчиқ” довони бўйича;

А-373 “Тошкент–Ўш” автомобиль йўлининг 108-208-километрларида 100 километрлик йўлни қайта қуриш ва реконструкция қилиш, 1442 дона қор кўчкисидан муҳофазаловчи металл тўсиқлар ўрнатиш, шунингдек довондаги Камчиқ ва Резак тоннелларнинг ёритиш, шамоллатиш ҳамда ёнғинни ўчириш тизимларини модернизация қилиш; Маълумот ўрнида айтиш мумкики бу ишларнинг аксариятини 2011 йилда бажариш кўзда тутилган.

5. Тошкент айланма йўлини қуриш бўйича;

4Р1 Тошкент халқа автомобиль йўлининг 63-километридан бошланиб 4Р12 автомобиль йўлининг 1-километрига қадар Сирғали туманини 22 километрлик айланиб ўтиш йўлини қуриш ва таъмирлаш Дастур бўйича 2015 йилда тугалланади;

6. 4Р161 “Ургенч–Чолиш–Беруний” автомобиль йўлининг Амударё билан кесишган жойида қурилаётган 680 м.метрлик кўприк 2012 йилда қуриб фойдаланишга топширилади;

7. М-37 “Самарқанд – Бухора - Туркманбоши” автомобиль йўлидан 10км узунликдаги автомобил йўлини реконструкция ишчи лойиҳасини 2012 йилда қурилиб фойдаланишга топширилди;

8. Бейнов–Қўнғирот–Бухоро–Навоий–Самарқанд–Тошкент–Андижон йўналишидан 548 км, Бухоро–Олот йўналишидан 59 км, Бухоро–Қарши–Ѓузур–Термиз йўналишидан 256 километр, Самарқанд–Ѓузур йўналишидан 33 километр, жами – 896 километрлик Ўзбек миллий автомагистраллари таркибига кирувчи автомобиль йўлларининг қопламалари ва геометрик ўлчамлари транспорт ўқига тушадиган 10 тонналик оғирлик меъёрий бирликдан 13 тонналик оғирлик бирлигига ўтказилади.

Шунингдек, мазкур қарорнинг 3-иловасидаги 2011-2015 йилларда транспорт ва коммуникациялар инфратузилмасини кенг қамровли ривожлантириш мақсадли кўрсаткичларига мувофиқ беш йилда тенг миқдорларда “Ўзавтойўл” давлат акциядорлик компанияси йўл қурилиш техникаларини янгилаш бўйича жами 444 та йўл қурилиш ва

сақлаш техникалари (17 та - соатига 100 тонна асфальтобетон қоришмасини ишлаб чиқарувчи ускуна, 127 та зичлагич механизмлар, 8 та йўл фрезаси, 51 та автогрейдер, 52 та эксковатор, 33 та автогудронатор, 156 та автомобиль йўллари сақлаш бўйича машина ва механизмлар) ажратилиши белгилаб қўйилган.

Бундан ташқари компания тизимидаги 24 та корхонанинг ишлаб чиқариш ва саноат базаларини модернизация қилиш кўзда тутилган. Бу эса тизимнинг ривожланиши ва самарали фаолият кўрсатишини янада яхшилайдди.

Қарорнинг яна бир муҳим жиҳати - унинг 4-иловасида кўрсатилган 2011 - 2015 йилларда Ўзбек миллий автомагистрали бўйлаб йўл ёқаси инфраструктураси ва сервисини ривожлантиришнинг мақсадли кўрсаткичлари бўлиб, унга кўра 2011-2015 йилларда йўл ёқасида жами - 240 та объект, яъни, 19 жойда кемпинг, 18 жойда мотель, 36 жойда кўпёнилғили автомобилларни ёқилғи билан таъминловчи шахобчалар, 49 жойда автогаз тўлдирувчи компрессорли станциялар, 78 жойда авария чақирув ва тез тиббий ёрдам хизмати пункти, 31 жойда санитар гигиена шарт-шароитларига эга бўлган автомобилларнинг қисқа тўхташ майдончалари ва 9 жойда туризмнинг барча хизмат турларини ўз ичига оладиган объектлар курилади.

Бугунги кунда, автомобиль йўллари куриш ва фойдаланиш «Ўзавтойўл» давлат-акциядорлик компанияси меҳнат жамоалари томонидан 42654 км. узунликдаги умумфойдаланувдаги автомобиль йўллари сақлаш ва таъмирлаш ишларини бажарган ҳолда, автомобиль йўллари транспорт оқимига хизмат кўрсатиш даражасини мунтазам равишда ошириб келмоқдалар.

2011 йилнинг ўтган 6 ойи давомида компания таркибидаги корхона ва ташкилотлар томонидан умумий фойдаланишдаги автомобиль йўлларида автотранспорт воситаларининг доимий равишда узлуксиз ҳаракатланиши таъминланди, ҳамда умумий фойдаланишдаги автомобиль йўллари жорий таъмирлаш ва сақлаш ишлари бўйича жами 51,9 млрд.сўмлик ишлар амалга оширилди.

2011 йил Инвестиция дастурига асосан “Ўзбек миллий автомагистрали” объектларида Компаниянинг корхона ва ташкилотлари томонидан жами 127 км узунликдаги асфальтобетон қопламали ва 13 км узунликдаги цементобетон қопламали автомобиль йўллари куриш ва реконструкция қилиш белгиланган бўлиб, ўтган 6 ой давомида жами 107,7 млрд.сўмлик йўл ишлари бажарилишига эришилди, ҳамда Компания

томонидан 55 км. узунликдаги халқаро аҳамиятга эга бўлган автомобиль йўллари тўлиқ реконструкция қилинди ва фойдаланишга топширилди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 15 декабрдаги ПҚ-1446-сонли қарорига мувофиқ, 2011-2015 йилларда инфратузилмани, транспорт ва коммуникация қурилишини жадаллаштириш дастурига асосан компания корхона ва ташкилотлари томонидан жорий йилнинг январь-июнь ойларида 75,4 млрд.сўмлик йўл ишлари бажарилди ҳамда ярим йиллик шартномавий мажбуриятга нисбатан амалга оширилган ишлар 107,0 фоизни ташкил этди.

Мазкур ишларни бажарилишида Компания томонидан “Кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик йили” давлат дастуридан келиб чиқиб, жорий йилнинг январь-июнь ойларида амалга оширилган йўл қурилиши ишларида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорлик вакиллари кенг жалб қилинмоқда ва уларни ушбу соҳада кенг фаолият юритиши учун барча ҳуқуқий асослар яратилганлиги натижасида кичик бизнес вакиллари билан бир қатор шартномалар имзоланди.

Ўз навбатида, юқоридаги йўл ишларини бажарилиши натижасида жорий йилнинг январь-июнь ойларида компания корхона ва ташкилотлари томонидан жами 614 та янги иш ўринлари яратилди.

Шунингдек, соҳада йўл қурилиши ва таъмирлаш ишлари кўламининг ошиши билан бир қаторда тизимдаги саноат маҳсулотлари ишлаб чиқарувчи корхоналар томонидан йўл ва кўприклар қурилиши учун зарур бўлган материал ва конструкцияларни ишлаб чиқариш цехлари модернизация қилиниб, маҳсулот ишлаб чиқариш қувватлари оширилди ҳамда бугунги кунда пудратчи корхоналар учун етарли миқдорда маҳсулотлар билан таъминлаб келмоқда.

Хусусан, жорий йилнинг 6 ойлиги мобайнида компания тизимидаги саноат ишлаб чиқариш корхоналари томонидан ўтган йилнинг шу даврига нисбатан қиёсий нархларда 115,0 фоизга ортиқ, яъни 660,5 минг тн асфальтобетон маҳсулотлари ва 41,8 минг м<sup>3</sup> темир бетон конструкциялари ва жиҳозлари ишлаб чиқарилиши таъминланди.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 29 декабрдаги “Ўзбекистон Республикасининг 2011 йилги Инвестиция дастури тўғрисида”ги ПҚ-1455-сонли қарори асосида “Ўзавтойўл” ДАК корхона ва ташкилотлари томонидан 2011 йилнинг январь-июнь ойларида жами 107,7 млрд.сўмлик йўл ишлари бажарилди, ҳамда ушбу кўрсаткич 2011 йилнинг январь-июнь ойлари шартномавий мажбуриятига нисбатан 104,8 фоизни ташкил қилди. Хусусан, халқаро аҳамиятдаги автомобиль йўллари бўйича:



- М-37 “Самарқанд – Бухора – Туркманбоши ” автомобиль йўлининг 116-126 км қисмида **25,1 млрд.сўмлик**;
- А-373 “Тошкент – Ўш” автомобиль йўлининг Қўқон шаҳрини айланиб ўтиш қисмида 14,3 млрд.сўмлик;
- М-39 “Алмати – Бишкек – Тошкент – Термиз” автомобиль йўлининг 1240-1330 км қисмида 8,2 млрд.сўмлик йўл ишлари бажарилишига эришилди.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2011 йил 17 мартдаги “2011 йилда халқаро аҳамиятга ва давлат аҳамиятига эга бўлган умумий фойдаланиладиган автомобиль йўллари таъмирлаш дастурлари тўғрисида”ги 78-сонли қарори бўйича “Ўзавтойўл” ДАК корхона ва ташкилотлари томонидан 2011 йилнинг январь-июнь ойларида 26,2 млрд.сўмлик йўл ишлари (шартномавий мажбуриятга нисбатан 101,0 %) бажарилди. Жумладан, объектлар бўйича:

- 4Р40 “Даштобод ш. – Зомин ш. – Бахмал к. – Ғаллаорол ш.” автомобиль йўлининг 17,5-23,5 км қисмида 2,2 млрд.сўмлик;
- 4Р112 “Фарғона халқа йўли” автомобиль йўлининг 82-89 ва 304-310 км қисмида 9,5 млрд.сўмлик;
- 4Р46 “Самарқанд – Жума – Каттақўрғон” автомобиль йўлининг 0-5,2 км қисмида 2,6 млрд.сўмлик мукамал таъмирлаш ишлари бажарилди.

Бундан ташқари, маҳаллий аҳамиятдаги умумий фойдаланишдаги автомобиль йўллари таъмирлаш бўйича жами 1,3 млрд.сўмлик ички хўжалик йўллари таъмирлаш, шаҳар кўчаларини таъмирлаш ва бошқа пудрат ишлари бўйича 4,5 млрд.сўмлик йўл ишлари бажарилди.

Компания томонидан республикадаги барча йўл хўжаликларида мунтазам иш олиб бориш эвазига, 2011 йилнинг ўтган 6 ойи мобайнида умумфойдаланувдаги автомобиль йўллари ривожлантириш ва такомиллаштириш, йўл маблағларини самарадорлигини ошириш, хорижий техника ва технологияларни йўл хўжалиги фаолиятига кенг жорий этиш, ходимларни тайёрлаш, маҳаллий ашёларни сифатини оширган ҳолда йўлларни сақлаш ва таъмирлаш ишларида қўллаш каби барча йўналишларда ўтган йилнинг шу даврига нисбатан анча ўсишга эришилди.

2012 йилда энг муҳим устувор вазифалардан бири транспорт ва муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини жадал ривожлантиришни таъминлашдан иборат бўлиб қолади.

Транспорт-коммуникация тармоқларининг инсон танасини кон билан таъминлайдиган ҳаётбахш томирларга ўхшатилиши бежиз эмас, албатта.

Бугунги кунда юксак тараққий топган замонавий мамлакатни иқтисодиёт ривожини, шаҳарлар ва аҳоли пунктларининг ҳаётий фаолиятини таъминлайдиган магистрал коммуникацияларнинг кенг тармоғисиз тасаввур этиб бўлмайди.

Барчамиз, аввало, вилоят ва ҳудудий тузилмалар раҳбарлари транспорт ва коммуникация, биринчи навбатда, йўл қурилиши соҳаси, шунингдек, ижтимоий ва ободонлаштириш ишлари кўп меҳнат талаб этадиган ва айни вақтда яхши ҳақ тўланадиган, аҳолини иш билан таъминлаш имконини берадиган тармоқлар эканини доимо ёдимизда тутишимиз зарур. Шу нуқтаи назардан қараганда, мамлакатимизнинг барча ҳудудларини ишончли равишда боғлайдиган, минтақавий ва жаҳон бозорларига чиқишни таъминлайдиган Ўзбек миллий автомагистрали таркибига кирадиган йўллارни қуриш ва реконструкция қилиш лойиҳаларини жадал амалга ошириш биз учун ғоят муҳим аҳамиятга эга.

Шу мақсадда 2012 йилда 517 километрлик автомобил йўллари, иккита йирик транспорт боғламаси, 544 погон-метр кўприк ва йўл ўтказгичларни қуриш ҳамда реконструкция қилиш мўлжалланмоқда. Бунинг учун Республика йўл жамғармасидан 360 миллион АҚШ долларидан ортиқ қийматдаги, ўтган йилга нисбатан 12,5 фоиз кўп маблағ йўналтириш режалаштирилмоқда.

Ўзбек миллий автомагистралини модернизация қилиш нафақат мамлакатимиз, балки бутун Марказий Осиё минтақаси учун улкан стратегик аҳамиятга эга эканини инобатга олган ҳолда, ушбу лойиҳани амалга оширишда Осиё тараққиёт банки, Ислон тараққиёт банки, Араб Мувофиқлаштириш гуруҳи аъзолари сингари халқаро молия тузилмалари фаол иштирок этмоқда.

Мазкур ташкилотлар томонидан 742 километрлик автомобил йўллари қуриш ва реконструкция қилиш, йўл қурилиши бўйича замонавий техника сотиб олиш учун 1 миллиард 400 миллион долларга яқин имтиёзли кредитлар ажратилди.

Фақат 2012 йилнинг ўзида ушбу мақсадлар учун 109 миллион доллар миқдордаги маблағни ўзлаштириш, 165 километр цементбетон қопламали йўллارни фойдаланишга топшириш, жумладан, Қамчик довони орқали ўтадиган йўлни реконструкция қилиш мўлжалланмоқда.

Янги йўллارнинг барпо этилиши ва эскиларининг қайта таъмирланиши ҳудудларга янги ҳаёт нафасини олиб келади. Катта ҳажмдаги қурилиш, бунёдкорлик ишлари амалга оширилади. Хизмат кўрсатиш тармоқлари билан бирга янги уй-жойлар барпо этилади. Демак, йўллارнинг кенгайиши инсонларни бир-бирига яқинлаштириш билан

бирга улар учун кўплаб имкониятлар ҳам яратиб беради. Ҳали яна неча асрлар оша бу йўллар мана шу заминда истиқомат қилаётган халқларга хизмат қилади ва ўша пайтга келиб уларга нисбатан – буюк ўзбек йўли қурилишининг бошланиши - дея тариф берилса, ажаб эмас.

Ишчи лойиҳани амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантириш юзасидан кўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2009йил 20-январь ПҚ-1041-сонли қарори ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009-2014 йилларда “Ўзбек миллий автомагистралларини қуриш, реконструкция қилишни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1103-сонли қароридан кўзда тутилган техник мукамал, технологик амалга оширила оладиган ва иқтисодий асосланган лойиҳа ечимлари, қабул қилинган.

Асосланган лойиҳа ечимларини ишлаб чиқиш мақсадида тегишли муҳандислик-қидирув ишлари, керакли қурилиш материаллари ва конструкциялари, маҳаллий материаллардан устувор фойдаланишни таъминлайдиган материалларни олиниш манбалари, талаб қилинадиган машина-механизмлар ва ҳаракат хавфсизлигини таъминлаб ишнинг туридан келиб чиқиб қурилиш ишларини ташкил қилиш, устама харажатлар ва бошқалар, шу жумладан атроф-муҳитни химоялаш учун тегишли маълумот ва материалларни ўрганиб лойиҳа ечимлари амалга оширилган.

Амалга оширилиши мўлжалланаётган йўл қурилишининг экологик талабларга мувофиқлигини, атроф муҳитнинг ҳолатига ва фуқаролар соғлигига зарарли таъсир кўрсатиши мумкин бўлган экологик хавфлилик даражасини, атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш бўйича назарда тутилаётган тадбирларнинг етарлилиги ва асослилигини ўз ичига олган Атроф-муҳитга таъсир ҳақидаги баёотнома (ЗВОС) ишлаб чиқилган.

Ишчи лойиҳани ишлаб чиқишда геодезик ишлар, камерал қайта ишлаш, лойиҳалаш замонавий электрон асбоб-ускуналар, махсус компьютер дастурларида бажарилди, жумладан Leica электрон тахеометри, Trimble M3 электрон тахеометри, CREDO CAD автомобил йўлларини лойиҳалаш компьютер программаси, ABC 4PC смета ҳисоблаш компьютер дастури, AutoCAD 2007, CorelDRAW 12 каби график дастурий таъминотлар қўлланилган.

Ишчи лойиҳани ишлаб чиқувчилари, Республика йўл жамғармаси ва “Ўзавтойўл” давлат-акциядорлик компаниясига, “Ўзавтойўл” ДАК ва Республика йўл жамғармасининг ҳамкорликдаги илмий-техник кенгашига

ушбу ишчи лойиҳани ишлаб чиқишда амалий ёрдам кўрсатганлари учун миннатдорчилик изҳор қилади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 21.12.2010 й. ПК-1446-сон қарорига халқаро талаблар ва стандартларга жавоб берадиган, Ўзбекистон миллий автомагистрални таркибига кирувчи II тоифали тўрт йўлакли халқаро автомобил йўллари қуриш ҳамда реконструкция қилиш йўли билан республиканинг барча минтақаларини ишончли бирлаштирадиган ягона миллий транспорт тизимини яратиш, унинг негизида автотранспортда юк ташиш хажмларини кўпайтириш ва самарадорлигини ошириш, янги иш жойларини шакллантириш ҳамда аҳолининг бандлиги оширилишини таъминлаш мақсадида:

1. Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Республика йўл жамғармаси ва "Ўзавтойўл" ДАК томонидан ишлаб чиқилган 2009 - 2014 йилларда Ўзбекистон миллий автомагистралини реконструкция қилиш ва ривожлантиришнинг қуйидагиларни ўз ичига оладиган параметрлари

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 21.12.2010 й. ПК-1446-сон қарорига мувофиқ.

2009 - 2014 йилларда Ўзбекистон миллий автомагистрални таркибига кирувчи автомобил йўллари участкаларини қуриш ва реконструкция қилиш дастури 1-иловага мувофиқ;

"Ўзбекистон миллий автомагистрални" лойиҳасини амалга оширишнинг биринчи навбатдаги чора-тадбирлари комплекси 2-иловага мувофиқ маъқуллансин.

2009 - 2014 йилларда Ўзбекистон миллий автомагистралини ривожлантириш бўйича тасдиқланган параметрлар тўлиқ хажмда ҳамда белгиланган муддатларда амалга оширилишини таъминлаш учун шахсий жавобгарлик Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги ҳузуридаги Республика йўл жамғармаси ижрочи директори ва "Ўзавтойўл" ДАК раиси зиммасига юклансин.

2. Қуйидагилар: Ўзбекистон миллий автомагистрални таркибига кирувчи автомобил йўллари участкаларини қуриш ва реконструкция қилиш бўйича буюртмачи этиб - Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги ҳузуридаги Республика йўл жамғармаси;

Ўзбекистон миллий автомагистрални таркибига кирувчи автомобил йўллари участкаларини қуриш ва реконструкция қилиш бўйича зарур ҳужжатларни ишлаб чиқиш бўйича бош лойиҳаловчи ташкилот этиб - "Йўл лойиҳа бюроси" МЧЖ лойиҳа институти;

Ўзбекистон миллий автомагистрالي таркибига кирувчи ва Коракалпоғистон Республикаси хамда вилоятлардан

Ўтадиган автомобил йўллари участкаларини куриш ва реконструктсия килиш бўйича бош пудрат ташкилотлари этиб - "Ўзавтойўл" ДАКнинг тегишли худудий бўлинмалари белгилансин.

Шундай тартиб ўрнатилсинки, унга мувофиқ халқаро ва хорижий ҳукумат молия ташкилотларининг кредит маблағлари ҳисобидан молиялаштириладиган автомобил йўллари участкалари бўйича бош пудрат ташкилоти тузилган халқаро шартномага мувофиқ танлов асосида аникланади.

3. Ўзбекистон Республикаси Ташки иқтисодий алоқалар, инвестициялар ва савдо вазирлиги Молия вазирлиги билан биргаликда: уч ой муддатда Ўзбекистон миллий автомагистралини реконструктсия килиш ва ривожлантириш лойихаси амалга оширилишини жадаллаштириш учун халқаро молия институтларининг маблағларини, ушбу маблағларни фақат цемент-бетон қопламали участкалар курилишига мақсадли йўналтирган ҳолда жалб этиш масалаларини ишлаб чиқсин;

6 тўпладан иборат ихтисослаштирилган мобил асфалт-бетон комплексларини Ўзбекистон Республикаси Тикланиш ва тараккиёт жамғармасининг Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлиги ҳузуридаги Республика йўл жамғармаси ресурсларидан 5 йил давомида тўланадиган кредит маблағлари ҳисобига 2010 йилнинг биринчи чорагида етказиб берилишини ҳисобга олган ҳолда уларни харид килиш бўйича белгиланган тартибда тендер савдоларим ўтказилишини таъминласин.

4. Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Ташки иқтисодий алоқалар, инвестициялар ва савдо вазирлиги хар йили Ўзбекистон Республикаси Инвестиция дастурини шакллантиришда Ўзбекистон миллий автомагистрالي таркибига кирувчи автомобил йўллари куриш ва реконструктсия килиш объектлари мазкур қарорга 1-иловага мувофиқ белгиланган тартибда Инвестиция дастурига киритилишини таъминласин.

5. "Давархитекткурилиш" кўмитаси, Ўзбекистон Республикаси Ички ишлар вазирлиги Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Коракалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ҳокимликлари, "Ўзавтойўл" ДАК ва бошқа манфаатдор вазирликлар хамда идоралар билан биргаликда 2009 йил 1 августгача мотеллар ва кемпинглар, АЁКШ, автомобилларга техник хизмат кўрсатиш стантсиялари хамда бошқа объектларнинг ягона меъморий киёфасини

хисобга олган холда, аник инвесторларни ва уларни молиялаштириш манбаларини белгилаш билан уларнинг комплекс курилишини назарда тутувчи

Ўзбекистон миллий автомагистрали бўйлаб йўл инфратузилмаси ва сервисини ривожлантириш дастури лойиҳасини тасдиқлаш учун Вазирлар Маҳкамасига киритсин.

6. "Давархитекткурилиш" кўмитаси 2009 - 2014 йилларда Ўзбекистон миллий автомагистралини реконструкция қилиш ва ривожлантириш лойиҳасини амалга оширишнинг бутун даври ичида бажарилаётган йўл-курилиш ишлари, шунингдек халқаро ва миллий талабларга мувофиқ даражада қўлланадиган курилиш материаллари сифати устидан тизимли назорат ўрнатсин.

7. Мазкур қарорнинг бажарилишини назорат қилиш Ўзбекистон Республикасининг Бош вазири Ш.М. Мирзиёев зиммасига юклансин.

2012 йилда энг муҳим устувор вазифалардан бири транспорт ва муҳандислик-коммуникация инфратузилмасини жадал ривожлантиришни таъминлашдан иборат бўлиб қолади.

Транспорт-коммуникация тармоқларининг инсон танасини қон билан таъминлайдиган ҳаётбахш томирларга ўхшатилиши бежиз эмас, албатта.

Бугунги кунда юксак тараққий топган замонавий мамлакатни иқтисодиёт ривожини, шаҳарлар ва аҳоли пунктларининг ҳаётий фаолиятини таъминлайдиган магистрал коммуникацияларнинг кенг тармоғисиз тасаввур этиб бўлмайди.

Барчамиз, аввало, вилоят ва ҳудудий тузилмалар раҳбарлари транспорт ва коммуникация, биринчи навбатда, йўл курилиши соҳаси, шунингдек, ижтимоий ва ободонлаштириш ишлари кўп меҳнат талаб этадиган ва айни вақтда яхши ҳақ тўланадиган, аҳолини иш билан таъминлаш имконини берадиган тармоқлар эканини доимо ёдимизда тутишимиз зарур. Шу нуқтаи назардан қараганда, мамлакатимизнинг барча ҳудудларини ишончли равишда боғлайдиган, минтақавий ва жаҳон бозорларига чиқишни таъминлайдиган Ўзбек миллий автомагистрали таркибига қирадиган йўлларни қуриш ва реконструкция қилиш лойиҳаларини жадал амалга ошириш биз учун ғоят муҳим аҳамиятга эга.

Шу мақсадда 2012 йилда 517 километрлик автомобил йўллари, иккита йирик транспорт боғламаси, 544 погон-метр кўприк ва йўл ўтказгичларни қуриш ҳамда реконструкция қилиш мўлжалланмоқда. Бунинг учун Республика йўл жамғармасидан 360 миллион АҚШ

долларидан ортиқ қийматдаги, ўтган йилга нисбатан 12,5 фоиз кўп маблағ йўналтириш режалаштирилмоқда.

Ўзбек миллий автомагистралини модернизация қилиш нафақат мамлакатимиз, балки бутун Марказий Осиё минтақаси учун улкан стратегик аҳамиятга эга эканини инобатга олган ҳолда, ушбу лойиҳани амалга оширишда Осиё тараққиёт банки, Ислон тараққиёт банки, Араб Мувофиқлаштириш гуруҳи аъзолари сингари халқаро молия тузилмалари фаол иштирок этмоқда.

Мазкур ташкилотлар томонидан 742 километрлик автомобил йўллари қуриш ва реконструкция қилиш, йўл қурилиши бўйича замонавий техника сотиб олиш учун

1 миллиард 400 миллион долларга яқин имтиёзли кредитлар ажратилди.

Фақат 2012 йилнинг ўзида ушбу мақсадлар учун 109 миллион доллар миқдоридagi маблағни ўзлаштириш, 165 километр цементбетон қопламали йўллари фойдаланишга топшириш, жумладан, Қамчиқ довони орқали ўтадиган йўлни реконструкция қилиш мўлжалланмоқда.

Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши, вилоятлар ва Тошкент шаҳар ҳокимликларига ажратилаётган маблағларни самарали ўзлаштириш ҳамда автомобил йўллари қуриш, реконструкция қилиш ва таъмирлаш юзасидан белгиланган кўрсаткичларни сўзсиз бажариш бўйича амалий чоралар кўриш вазифаси топширилади.

Темир йўллар коммуникацияларини янада ривожлантириш, Мароканд — Қарши ва Қарши — Термиз темир йўл участкаларини электрлаштириш бўйича лойиҳалар амалга оширилишини жадаллаштириш зарур. Шу билан бирга, Тошкент — Самарканд темир йўл линияси участкасида ободонлаштириш ишларини давом эттириш ҳамда юқори тезликда ҳаракатланадиган йўловчи поездларнинг ишончли ва хавфсиз қатновини таъминлашга алоҳида эътибор қаратиш даркор. "Ўзбекистон темир йўллари" компанияси манфаатдор вазирлик ва идоралар билан биргаликда мазкур ишларни амалга ошириш бўйича тармоқ жадвалларини ишлаб чиқиши ва тасдиқлатиши, уларнинг ўз вақтида бажарилишини таъминлаши лозим.

## 2. Лойихаланаётган йўл тўғрисида маълумотлар

М-37 “Самарканд – Бухоро – Туркманбоши ” автомобиль йулидан 10км узунликдаги автомобил йўлини реконструкция ишчи лойиҳасини ишлаб чиқиш Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2010 йил 21 декабрдаги ПҚ-1446-сонли қарори, Ўзбекистон Республикаси Бош вазири ўринбосарининг 23 сентябр 2011 йилдаги 5/1-320 сонли баёни, ҳамда Республика йўл жамғармаси томонидан 2012 йил 30-январда тузилган шартнома ҳисобланади.

А-380 “Ғузор-Бухоро-Нукус-Бейнеу” автомобиль йулидан Амударё кўпригигача бўлган 16 км узунликдаги автомобил йўлини қурилиш ишчи лойиҳасини ишлаб чиқиш “Давархитектқурилиш” қўмитаси, Ўзавтойўл ДАК Бошқаруви раиси ўринбосори билан келишилган ва Республика йўл жамғармаси томонидан 2011 йил 26-декабрда тасдиқланган техник топшириқ асосида 1-босқич ишлари Йўл Лойиҳа бюроси билан ҳамкорликда “Самаркандйўллойиҳа” МЧЖ томонидан ишлаб чиқилди ва ушбу лойиҳани қора ишчи белгисини олиб лойиҳани қайта ишлаб чиқдим.

Ишчи лойиҳани амалга оширишда Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2009йил 20-январь ПҚ-1041-сонли қарори ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009-2014 йилларда “Ўзбек миллий автомагистралларини қуриш, реконструкция қилишни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1103-сонли қарорида кўзда тутилган техник мукамал, технологик амалга оширила оладиган ва иқтисодий асосланган лойиҳа ечимлари, қабул қилинган.

Амалга оширилиши мўлжалланаётган йўл қурилишининг экологик талабларга мувофиқлигини, атроф муҳитнинг ҳолатига ва фуқаролар соғлигига зарарли таъсир кўрсатиши мумкин бўлган экологик хавфлилик даражасини, атроф муҳитни муҳофаза қилиш ва табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш бўйича назарда тутилаётган тадбирларнинг етарлилиги ва асослилигини ўз ичига олган.

Ишчи лойиҳани ишлаб чиқишда геодезик ишлар, камерал қайта ишлаш, лойиҳалаш замонавий электрон асбоб-ускуналар, махсус компьютер дастурларида бажарилди, жумладан Leica электрон тахеометри, Trimble M3 электрон тахеометри, CREDO CAD автомобил йўллари лойиҳалаш компьютер программаси, ABC 4PC смета ҳисоблаш



компьютер дастури, AutoCAD 2007, CorelDRAW 12 каби график дастурий таъминотлар қўлланилган.

Ишчи лойиҳани ишлаб чиқувчилари, Республика йўл жамғармаси ва "Ўзавтойўл" давлат-акциядорлик компаниясига, "Ўзавтойўл" ДАК ва Республика йўл жамғармасининг ҳамкорликдаги илмий-техник кенгашига ушбу ишчи лойиҳани ишлаб чиқишда амалий ёрдам кўрсатганлари учун миннатдорчилик изҳор қилади.

Биринчи босқичда ишчи лойиҳа лойиҳаланаётган йўл қисмини hozirги кунда ишлаб турган М-37 "Самарканд – Бухоро – Туркманбоши" автомобиль йулигача деб иккинчи босқичи hozirги кунда ишлаб турган М-37 "Самарканд – Бухоро – Туркманбоши" автомобиль йулидан қурилиши мўлжалланаётган янги йўналиш бўйича Навоий – Самарканд айланма йўлигача деб қабул қилинган. Йўлнинг техник таифаси Iб даражали йўл параметрлари учун ишлаб чиқилган.

### 3. Вилоятнинг табиий иқлим шароити

Лойиҳаланаётган автомобиль йўли Самарканд вилояти Пахтачи туманидан Навоий вилоятига ўтувчи йўлидан М-37 “Самарканд – Бухоро – Туркманбоши” автомобиль йулигача бўлган 10 км узунликдаги автомобил йўлининг 0-5 км қисми.

Лойиҳаланаётган автомобиль йўли ШНК 2.05.02-07 “Автомобиль йўллари”га асосан қурилиш зонасининг табиий шароити, об-ҳаво иқлим омиллари мажмуи жиҳатидан I йўл-иқлим минтақасида жойлашган.

Ҳавонинг юқори даражаси июль ойида  $+45,1^{\circ}\text{C}$  гача (ўртача  $+35,4^{\circ}\text{C}$ ), паст даражаси январь ойида  $-28,4^{\circ}\text{C}$  гача (ўртача  $7,5^{\circ}\text{C}$ ) боради. Ҳавонинг йиллик ўртача даражаси  $+14,2^{\circ}\text{C}$  га тенг.

Қиш узоқ бўлиб, қор қопламининг пайдо бўлиши 24 ноябрга, кетиши 20 февралга тўғри келади. Қор қопламининг туриши қишда ўртача 7 кунга, қалинлиги 4-8 см ни ташкил қилади. Ернинг музлаш чуқурлиги 68 см гача боради.

Ёғингарчилик асосан ёмғир шаклида бўлиб, йиллик миқдори 113 мм.га тенг. Шундан 76 мм октябрь-март ойларига, 37 мм март – ноябрь ойларига тўғри келади.

Шамолнинг эсиш йўналиши кўпинча шимолий-шарқ йўналишда бўлиб, ўртача йиллик такрорланиш сони 40 тага тенг, ўртача шамол эсиш тезлиги 3-5м/сек март –апрел ойларида шамолнинг эсиш тезлиги 7-12м/сек га етади. Ер иқлим шароити текислик, тупроқ таркиби, ўсимлик дунёси, ер ости ва ер усти сувлари, тупроқ турлари ва уларнинг физик, химик таркиби, Йўл қурилиши материаллари, тупроқ ва инерт материал карерлари геологик хулосалар китобида берилган.

Иқлими кескин континентал. Қиши нам, нисбатан илиқ, ёзи узоқ, иссиқ ва қуруқ. Январнинг ўртача траси  $-1,3^{\circ}$ ,  $-1,8^{\circ}$ , энг паст т-ра  $-34^{\circ}$  (текисликда),  $-38^{\circ}$  (тоғ этакларида), июлнинг ўртача траси  $26,8^{\circ}$ , энг юқори т-ра  $43-47^{\circ}$ . Текислик қисмида йилига 250 мм, тоғ олдиларига 350—400 мм, тоғларда 500 мм ёғин ёғади. Ёғиннинг кўп қисми баҳор ва қишда ёғади. Қор тоғлардагина узоқроқ сақланади. Вегетация даври текислик қисмида 210 кун.

Йил давомида булутсиз кунларнинг кўп бўлиши ва куёш нурининг тик тушиши эффе́ктив темпратуралар йиғиндиси юқори бўлишига олиб келади.  $10^{\circ}$  дан юқори темпратурали кунлар текислик қисмида 290- 320 кун давом этади. Бу эса вилоятда энг иссиқсевар экинлар (шакарқамиш, ингичка толали пахта) ва мевалар йиғиштиришга имкон беради. Вилоят тоғлар орасидаги берк ботикда жойлашганидан бу ерда ёнғин кам бўлади.

Вилоятнинг жануб текисликларида йилига 130-140 мм, Хисор тоғлари ён бағирларида 445-625 мм ёгин ёғади.

Ўсимликлар дунёси ҳам табиий шароити билан боғлиқ. Жанубдаги экин экилмайдиган қумлоқ жойларда кандим, ок саксовул, черкез, тароқбош, ялтирбош, янтоқ, бутасимонлар; дарё бўйларида юлғун, жийда, туранғил, терак, савағич, киёк, камиш; адир ва тоғларнинг пастки ён бағирларида бир йиллик эфемерлар (лолакизғалдоқ, нўхатак); 1200-2500 м баландликларида эфемерлар билан бирга арча, писта, кайин, тол, ёнғок, олма, заранг ўрмонлари учрайди.

Ўсимликнинг ташқи кўриниши ўзимизда табиий ҳолда четларда, канал ва зовурлар қирғокларида ўсадиган аччиқмияга (бўён) ўхшаб кетади. Индигофера тропик экин бўлганлиги сабабли унинг уруғи тупроқ ҳарорати юкори бўлса яъни 18-20оС га етганда униб чиқа бошлайди. Республикаимизнинг жанубий минтақаларида бу муддат апрел ойининг биринчи 10 кунлигига, Марказий ҳудудларда иккинчи 10 кунлигида, Шимолий ҳудудларда эса апрел ойи охири ва май ойининг биринчи 10 кунлигига тўғри келади. Ўсимликнинг бутун ўсув даври (уруғининг тўлиқ пишиб етилиши) 100-110 кунга тўғри келади.

Биласизки, Орол денгизининг сезиларли даражада қуриши натижасида Қорақолпоғистон Республикаси ва мамлакатимизнинг шимолий минтақаларида сувнинг шўрланиши кучайди. Сўнгги 35-40 йиллар ичида биз дунёдаги энг йирик ёпиқ сув ҳавзаларидан бирининг йўқ бўлиб кетишига гувоҳ бўлаяпмиз. Шу йиллар давомида Орол денгизи сатҳи 22 метрга пасайиб кетди, сув ҳажми 1064 километр кубгача камайди, бир литр сув таркибидаги туз миқдори 72 граммгача етди. Оролнинг қуриб қолган майдони 4,2 миллион гектарни ташкил этиб, туташ ҳудудларга қум-тузли бўронлар ёғдирувчи манбага айланди. Бу ерда ҳар йили атмосфера ҳавосига 15 дан 75 миллион тоннагача чанг, туз кўтарилади. Оролбўйидаги танг экологик вазият бутун ҳудуд аҳолиси, айниқса, мамлакатимизнинг Қорақолпоғистон Республикаси ва Хоразм вилояти аҳолиси саломатлигига салбий таъсир кўрсатмоқда. Бугунги кунда Орол денгизи ҳавзасидаги ерларнинг 60 фоиздан ортиғи шўрланган. Шу билан бирга суғориладиган қишлоқ хўжалик ер майдонларининг шўрланганлик даражаси Ўзбекистон бўйича ўртача кўрсаткичга нисбатан Қорақолпоғистон Республикаси 21,7 фоизга, Хоразм вилояти 23,9 фоизга кўпдир. Булардан ташқари, бутун Марказий Осиё минтақасида чучук сувдан тежамсиз фойдаланиш, саноат ва уй-рўзғор чиқиндиларининг бевосита сув ҳавзаларига ташланиши оқибатида

сувда учрайдиган ўсимлик ҳамда ҳайвонот оламининг камайиши кузатилмоқда.

Ҳозир Оролни қутқариш дунё жамоатчилиги эътиборидаги муаммога айланган. Президентимиз Ислом Каримовнинг БМТ саммити Мингйиллик ривожланиш мақсадларига бағишланган ялпи мажлисидаги нутқида таъкидланганидек, «Орол денгизининг қуриши давом этаётган ва унинг атрофида гуманитар фалокат содир бўлаётгани сабабли Оролбўйининг табиий биологик фондини асраб-авайлаш, Орол инқирозининг атроф-муҳитга, энг муҳими, бу ерда истиқомат қилаётган юз минглаб ва миллионлаб одамлар ҳаётига ҳалокатли таъсирини камайтириш бугунги кундаги энг муҳим вазифа ҳисобланади». Экологик барқарорликни сақлаб қолиш борасида жаҳон ҳамжамияти томонидан олиб борилаётган ишлар асосида сувни асраш бирламчи аҳамият касб этади. Марказий Осиёда сувдан фойдаланиш муаммоларига бағишлаб сўнгги пайтда минтақамизда кўплаб халқаро конференция, симпозиум ва семинарлар ўтказилди. Баҳс-мунозараларда трансчегаравий Сирдарё ва Амударё оқимининг юқори ҳамда қуйи қисмида жойлашган давлатлар манфаатларини ҳисобга олган ҳолда бундай дарёлар сув ресурсларидан фойдаланишда халқаро меъёрларга риоя қилиниши зарурлиги бот-бот айтилмоқда.

Бироқ Тожикистон ҳукумати трансчегаравий дарёларнинг қуйи оқимида жойлашган давлатлар манфаатини инобатга олмасдан, Роғун ГЭСини қуриб битказишга уринмоқда. Мазкур қурилишни давом эттиришдан аввал лойиҳа мустақил экспертизадан ўтказилиши зарур. Давлатимиз раҳбарининг БМТ саммити Мингйиллик ривожланиш мақсадларига бағишланган ялпи мажлисидаги нутқида таъкидланганидек: «Шуни ҳисобга олиш зарурки, Оролбўйи худуди иккита манба — Амударё ва Сирдарё ҳисобидан сув билан таъминланади, ушбу дарёлар оқимининг камайиши мазкур кенг минтақанинг шундоқ ҳам заиф экологик мувозанатини бутунлай ўзгартириб юбориши мумкин».

Ушбу масаланинг моҳияти жаҳон тажрибасига таянилганда янада ойдинлашади. БМТ маълумотларига қараганда, трансчегаравий ҳавзалар ер юзасининг 45,3 фоизини қамраб олади. Бундай ҳудудларда сайёрамиз аҳолисининг қарийб 40 фоизи истиқомат қилади ва дунёдаги дарёлар оқимининг 80 фоизи мазкур минтақалардан ўтади. Бундай ҳолат БМТ ҳамда трансчегаравий сув ресурслари мақоми ва ана шу сув ресурсларига туташ давлатларнинг ҳуқуқларини белгилаб берадиган бошқа халқаро эътироф этилган ҳуқуқий ҳужжатларида ҳам трансчегаравий сув ресурсларини тақсимлаш ҳамда ундан фойдаланиш бўйича мавжуд бошқарув тизимини бузмаслик кўзда тутилган. Белгиланган халқаро

меъёрларга мувофиқ, давлатлар ўз худудларида трансчегаравий сув ҳавзаларидан оқилона фойдаланиши лозим. Шу билан бир қаторда уни муҳофаза қилиш мажбуриятини ҳам ўз зиммасига олиши зарур.

Ҳозир чучук сув захираларининг 54 фоизидангина фойдаланиш мумкин. Статистик маълумотларга қараганда, 2025 йилга бориб чучук сув истеъмоли миқдори ҳозиргига нисбатан 75 фоизга ортади. Олимлар иқлим ўзгариши билан ер юзидан ўсимлик ва ҳайвонот турларининг 15 фоиздан 40 фоизигача йўқолиши мумкинлигини айтмоқда. Келажакда иқлим ўзгаришлари янада жиддий оқибатлари билан таҳдид солиши эҳтимоли тобора кучаймоқда. Шу боис, бу жараённи бугун секинлатиш лозим. Бунда барчамизнинг ўрнимиз бўлиши, аввало, фарзандларимиз онгига мурғаклигидан экологик маданиятни сингдиришимиз лозим.

**Аҳолиси** 2824,9 минг киши (2004). Таркибида 14 туман (Булунғур, Жомбой, Иштихон, Каттакўрғон, Нарпай, Нуробод, Оқдарё, Пайарик, Пастдаргом, Пахтачи, Самарқанд, Тойлок, Ургут, Қўшработ) (туманлар ҳақида алоҳида мақолаларга қаранг; мас, Булунғур тумани), 11 шаҳар (Булунғур, Жомбой, Жума, Иштихон, Каттакўрғон, Нуробод, Оқтош, Пайарик, Самарқанд, Ургут, Челак), 12 шаҳарча (Дахбед, Зиёвуддин, Ингичка, Кимёгарлар, Лойиш, Митан, Мирбозор, Пайшанба, Сув Ҳовузи, Фарход, Хишров, Чархин), ва 125 та қишлоқ фуқаролари йиғини бор. (2004). Маркази — Самарқанд ш.

**Табиати.** С.в. ПомирОлай тоғларининг ғарбий чеккасида, Зарафшон дарёсининг ўрта қисмида жойлашган.

**Рельефи,** асосан, кенглик бўйлаб чўзилган ва шим.дан Туркистон тоғ тизмаларининг тармоқлари (Нурота тоғи, бал. 2169 м), Оқтоғ, 2003 м, жан. дан Зарафшон тоғ тизмалари б-н ўралган Зарафшон дарёси водийсидан иборат. Водий шарқдан (750—800 м) ғарбга қараб (350 м) пасайиб боради. Водийдан шим.га ва жан.га томон қия текисликлар жойлашган ва тоғларга яқинлашганда адирлар бошланади. Зарафшон тизмаси (ғарбий қисми) жан. да Қашқадарё вилояти б-н бўлган чегара бўйлаб чўзилади. Бу тизма (2388 м), асосан, палеозойнинг кристалли сланецлари ва оҳактошларидан таркиб топган. Ғарбга томон тизма астасекин пасаяди ва Каттакўрғон жан.да пастбаланд тепаликлардан иборат текислик б-н қўшилиб кетади. Асосан, қумтош, сланец ва магматик жинслардан ташкил топган Нурота тоғи бир нечта йирик орографик бирликларга парчаланиб кетган. Фойдали қазилмалардан олтин, кумуш, вольфрам рудаси (Ингичка), флюорит, кварц, оҳактош, гранит, мергель, гипс, бентонит гили, абразив материаллар, минерал бўёқлар, мрамар (Омонқўтон, Ғозғон, Жом), корунд конлари (Нуротанинг

жан. шаркида); минерал булоқлар бор.

**Иклими** континентал, қуруқ иқлим. Булутли кунлар кам бўлади. Текисликларда қиш илиқ. Январнинг ўртача т-раси шим.да  $-2^{\circ}$ , тоғларда  $-4,8^{\circ}$ . Ёзи иссиқ. Июлнинг ўртача т-раси  $25,9^{\circ}$ — $27,8^{\circ}$ , энг паст тра  $-32^{\circ}$ , энг юқори тра  $42^{\circ}$  (Каттакўрғон). Ўртача йиллик ёғин 282—459 мм. Ёғиннинг 80% қиш ва баҳорда ёғади. Қор 16—20 кунгина сақланади. Вегетация даври 324—334 кун. Баланд кўтарилган сари тра пасаяди. Иқлим шароити ва сугориш С.в.да пахта, тамаки, шафтоли, ўрик, узум, анжир, анор етиштириш учун қулай.

**Асосий дарёси** — Зарафшон. Вилоят ҳудудидаги қисмининг уз. 193 км. Теваракатрофдаги тоғлардан оқиб тушган сойлар суғоришга сарфлангани учун Зарафшонга етмасдан тугайди. Дарғом, Нарпай (54 км), Ўнг қирғоқ (64 км), Чап қирғоқ (169,3 км), Марказий магистрал (39,5 км), Зарафшон, Эски Анҳор каналлари ва Каттакўрғон сув омборидан ҳам экинларни суғоришда фойдаланилади. Вилоятнинг жан.ғарбий қисмида оқадиган сойлар езда қуриб қолади.

**Тупроғи** асосан, бўз тупроқ. Текисликлар ва 500 м гача баландликлардаги тоғ этакларида суркўнғир оч бўз тупроқлар (суғориладиган ерларда ўтлоқи бўз тупроқлар), 1500—1700 м баландликда тўқ бўз тупроқлар, чўл зонасида кумоқ, тақир, бўзкўнғир тупроқлар ва шўрхоқлар тарқалган. Ёнғоқзорлар ва арчазорларда кўнғир тупроқлар, янада баландроқ қорамтир тупроқлар бўлиб, ундан юкритида тоғўтлоқи тупроқлар учрайди.

Ёввойи ўсимликлардан чала чўл ва чўл ўсимликлари асосий ўринни эгаллайди. Тоғ ён бағирларига яқин текисликларда шувок, эфемерлар (ранг, кўнғирбош ва б.) ўсадиган ўтлоқлар бор. Даре водийларида, даштларда, шўрагаллофит ўсимликлар усади; Зарафшон дарёси водийсида терак, жийда, тол, туранғил, маймунжон, юлғун, оқгикан тўқайзорлари бор. Тоғларда 1100—2700 м баландликда писта, бодом, тошлоқ ён бағирларида арчазорлар учрайди. Самарқанд яқинидаги Омонқўтонда ёнғоқзорлар бор. Ёввойи ҳайвонлардан тулки, чиябўри, бўри, текисликларда жайран, тоғларда кўнғир айиқ, дарё сувсари, қушлардан тустовуқ, туводоғ, тоғларда каклик, дарёларда балиқлар учрайди.

**Аҳолиси**, асосан, ўзбеклар, шунингдек, тожик, рус, украин, озарбайжон, арман, корейс, белорус, татар, месхети турклари, яҳудийлар, лўлилар ва б. миллат вакиллари ҳам яшайди. Аҳолининг ўртача зичлиги 1 км<sup>2</sup>га 168 киши. Аҳоли вилоятнинг суғориладиган ерларида зич (1 км<sup>2</sup>га 340—512 киши) жойлашган, чўл ва тоғ ҳудудида сийрак (1 км<sup>2</sup>га 20—40 киши).

732,3 минг киши шаҳарда, 2092,6 минг киши қишлоқда яшайди.

**Хўжалиги.** Вилоят ялпи ички маҳсулот ҳажми бўйича Тошкент ш., Фарғона, Тошкент ва Андижон вилоятларидан кейин 5ўринни эгаллайди. С.в. Ўзбекистон саноати маҳсулотининг 5%, қ.х. маҳсулотларининг 1,3%, мол айланишининг 8,6%, пуллик хизмат кўрсатиш ҳажмининг 7,9% ни беради.

Вилоятни электр энергияси б-н Толлиғулон, Иртешар, Хишров ГЭСлари ҳамда қисман Навоий иссиқлик электр станцияси таъминлайди. Ургут туманида Суғдиёна ГЭС қурилмоқда. Вилоят ҳудудида фойдали казилмалардан нодир металллар (Инги4ка кони), бинокорлик материаллари (мармар, оҳактош, гранит, мергель, графит) топилган. Омонқўтон ва Жомда мармар Казиб олинмоқда.

**Транспорти.** Вилоятда барча турдаги транспорт воситалари яхши ривожланган. Ўзбекистон ҳудудида биринчи т.й. 1888 й. Фороб станциясидан (Туркменистон) Самарқандгача қурилган. С.в. ҳудудидан Тошкент—Туркманбоши, Тошкент—Душанба, Самарқанд—Қарши, Тошкент—Учқудуқ— Қўнғирот т.й.лари ўтган. Вилоят ҳудудидан ўтган т.й.нинг (жами уз. 287,7 км) 50 км электрлаштирилган. 2003 й. 30 дек.дан йўловчилар ташувчи Тошкент— Самарқанд электрпоезди қатнови йўлга кўйилди. С.в. ҳудудидан Катта Ўзбекистон тракти, Зарафшон— Самарқанд—Бухоро—Туркманобод автомобиль йўллари ўтади. Вилоятдаги қаттиқ қопламали йўлларнинг уз. 4,1 минг км. Самарқанд ш.даги халқаро аэропортти Тошкент ш. оркали дунёнинг турли мамлакатлари б-н боғланган.

## 4. Лойиҳаланаётган йўлни техник-иқтисодий асослаш

Республика йўл жамғармаси томонидан 2011 йил 26-декабрда тасдиқланган техник топшириққа асосан лойиҳалаш ишлари 2-босқичда амалга оширилиши кўзда тутилган бўлиб 1-босқич: 0-5 км қисми 2-босқич: 5-10 км қисми

Биринчи босқичда реконструкция ишчи лойиҳа лойиҳаланаётган йўл қисми ҳозирги кунда ишлаб турган М-37 “Самарканд – Бухоро – Туркманбоши” автомобиль йулигача деб иккинчи босқичи ҳозирги кунда ишлаб турган М-37 “Самарканд – Бухоро – Туркманбоши” автомобиль йулидан қурилиши мўлжалланаётган янги йўналиш бўйича Навойи – Самарканд айланма йулигача деб қабул қилинган. Йўлнинг техник таифаси II даражали йўл параметрлари учун ишлаб чиқилган. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ишлаб чиқариш ва ижтимоий инфратузилмани янада ривожлантириш юзасидан қўшимча чора-тадбирлари тўғрисида”ги 2009йил 20-январь ПҚ-1041-сонли қарори ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009-2014 йилларда “Ўзбек миллий автомагистралларини қуриш, реконструкция қилишни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1103-сонли қароридан кейин лойиҳаланаётган йўл учун ажратилган минтақа II даражали йўл параметрлари даражасида 15 м қилиб белгиланган.

Трасса ўтказиш бўйлама ва кўндаланг кесимлардаги нишабликларни лойиҳалаш ШНК 2.05.02-07 “Автомобил йўллари” нинг йўл параметрлари талаблари асосида бажарилган. Йўлларнинг таифаси уларнинг белгиланган вазифаси ва истиқболдаги ҳаракат жадаллигига қараб 6000 - 14000 гача қилиб белгиланган. Умумий транспорт оқимидаги енгил автомобиллар миқдори 30% дан кам бўлганда транспорт бирлигидаги ҳисобий ҳаракат жадаллиги қабул қилинади.

Енгил автомобиллар ва автобусларни нисбатан юқори тезликларда ҳаракатланиши учун мўлжалланган. Нисбатан юқори тезлик, мукамал қулайлик ва ҳаракат хавфсизлиги таъминланади. Кесишмалар ва туташмалар турли сатҳларда лойиҳаланади. Тегишли техник–иқтисодий асослар бўлган тақдирдагина кесишма ва туташмаларни қисман бир сатҳда, чапга бурилиш сурилган ҳолда лойиҳалашга руҳсат этилади.

Ҳисобий ҳаракат жадаллиги сифатида, иқтисодий изланиш маълумотлари асосланиб икки йўналиш йиғиндисини қабул қилиш лозим. Бунда ҳисобий деб йўлнинг белгиланган вазифасига қараб ҳисобий мавсум (ёз, куз, баҳор) ёки ой истиқбол даврининг охириги йилидаги суткалик ўртача ҳаракат жадаллиги қабул қилинади. Шунингдек, ҳисобий



ҳаракат жадаллиги сифатида истиқбол даврининг охириги йилидаги 50 соат ичида етишиладиган (ёки ошадиган) бир соатлик энг катта жадалликни ҳисобий энгил автомобиллар жадаллигига келтирилгани қабул қилинади

Умумий фойдаланишдаги автомобиль йўллари қуйидаги ўлчамли транспорт воситаларини ўтказиш учун мўлжалланган: узунлиги бўйича - якка автомобиллар 12 м гача, автопоездлар ва ғилдиракли трактор поездлари 24 м гача, кенглиги бўйича - 2,5 м гача, баландлиги бўйича - 4 м гача.

I-III тоифали автомобиль йўллари асосан аҳоли пунктларини айланиб ўтган ҳолда, уларга кириш йўллари қуриш билан ўтказилади. Бунда айланма йўлнинг пойи қошидан аҳоли пункти қурилиш чизиғига бўлган масофа бош режа асосида, лекин камида 200 м узунликда қабул қилиниши лозим.

Айрим ҳолларда техник-иқтисодий ҳисоблар асосида I-III даражали йўлларни аҳоли пунктларидан олиб ўтиш мақсадга мувофиқ бўлса, уларни ШНҚ 2.07.01-03 талаблари асосида лойиҳалаш лозим.

Қатнов қисми ташқи четининг қўшимча бўйлама нишаблиги виражга ўтиш қисмининг лойҳавий бўйлама нишаблигига нисбатан қуйидаги қийматлардан ошмаслиги керак:

I-II тоифали йўллар учун - 5 %;

I-III тоифали автомобиль йўллари асосан аҳоли пунктларини айланиб ўтган ҳолда, уларга кириш йўллари қуриш билан ўтказилади. Бунда айланма йўлнинг пойи қошидан аҳоли пункти қурилиш чизиғига бўлган масофа бош режа асосида, лекин камида 200 м узунликда қабул қилиниши лозим.

Режадаги эгрилик радиуси 1000 м ва ундан кам бўлганда қатнов қисмининг ички томонини йўл ёқаси ҳисобидан кенгайтиришни, бунда йўл ёқасининг кенглиги I ва II тоифали йўллар учун камида 1,5 м ни ва қолган йўллар учун камида 1,0 м ни ташкил қилиши кераклигини кўзда тутиш зарур.

Ҳаракат жадаллиги 4000 келт. дона/сут дан (фойдаланишнинг биринчи беш йиллигида эришиладиган) ортиқ бўлган II тоифали йўлларда, узунлиги 1 км дан ва бўйлама нишаблиги 30 % дан ортиқ бўлган, шунингдек узунлиги 0,5 км дан ва бўйлама нишаблиги 40 % дан ортиқ бўлган III тоифали йўлларда юқорига кўтарилаётган аралаш таркибли транспорт оқимларида юк автомобиллари ҳаракати учун қатнов қисмда қўшимча тасма кўзда тутилиши керак.

Қўшимча тасманинг кенглиги бутун узунлиги давомида 3,5 м бўлиши керак.

Ҳаракат таркиби аралаш автомобиль-трактор оқимидан иборат II ва III тоифали йўлларда, ҳаракат жадаллиги 2500-7000 авт/сут ва 150-200 трактор/сут бўлганда, йўл пойини кенгайтириш ҳисобига кўшимча тасма қурилиши кўзда тутиш лозим.

Асосланган лойиҳа ечимларини ишлаб чиқиш мақсадида тегишли муҳандислик-қидирув ишлари, керакли қурилиш материаллари ва конструкциялари, маҳаллий материаллардан устувор фойдаланишни таъминлайдиган материалларни олиниш манбалари, талаб қилинадиган машина-механизмлар ва ҳаракат хавфсизлигини таъминлаб ишнинг туридан келиб чиқиб қурилиш ишларини ташкил қилиш, устама харажатлар ва бошқалар, шу жумладан атроф-муҳитни ҳимоялаш учун тегишли маълумот ва материалларни ўрганиб лойиҳа ечимлари амалга оширилган.

I-III тоифали автомобиль йўлларида ғилдиракли тракторлар ва бошқа секин ҳаракатланувчи транспорт воситаларини ўтказиш учун йўлнинг асосий йўналиши қатнов қисми ташқарисида маҳаллий ҳаракатланиш йўллари кўзда тутилиши зарур.

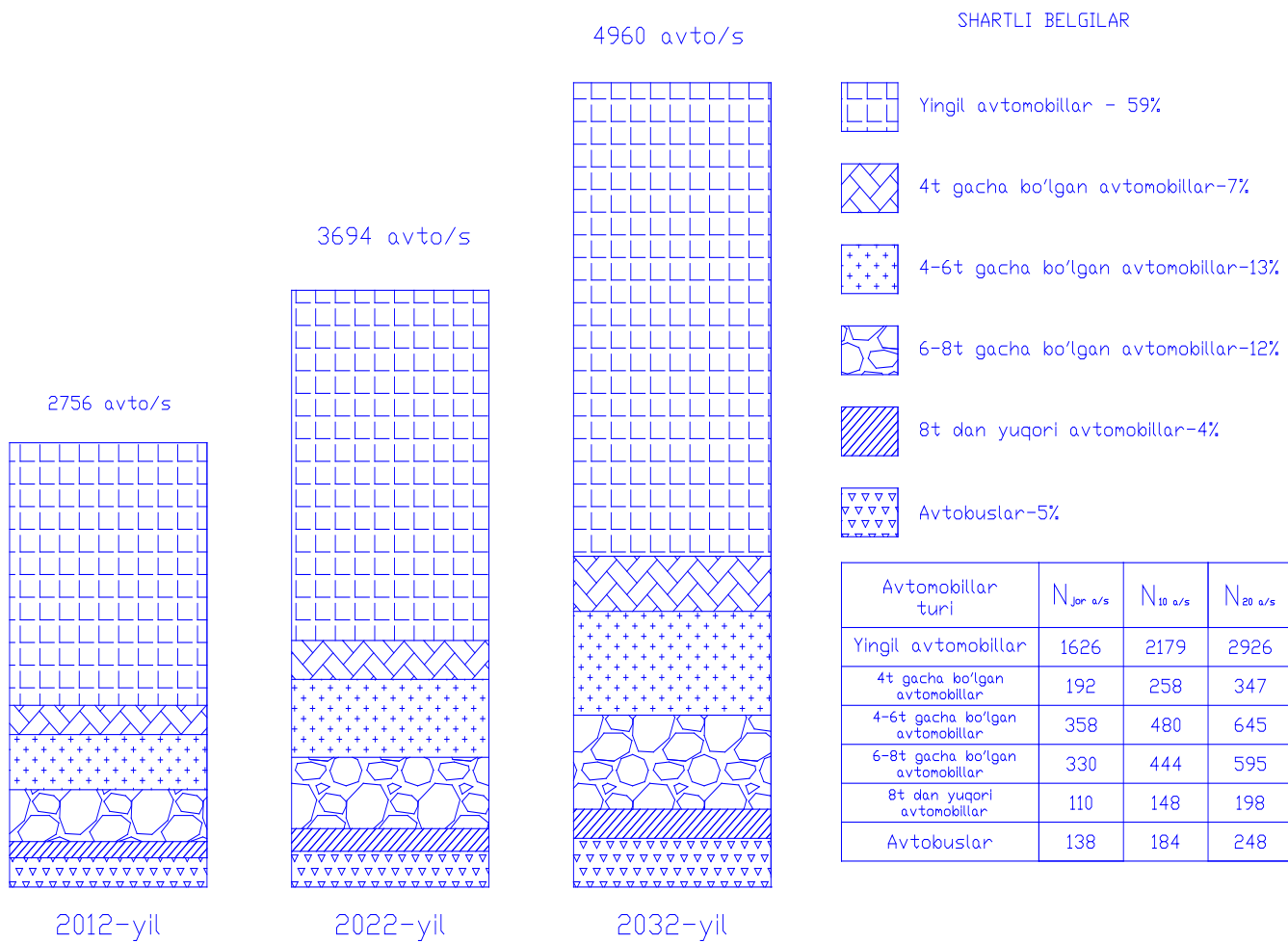
Қишлоқ хўжалиги корхоналари ва хўжаликлари хизматидаги трактор ва трактор поездларининг техник-иқтисодий самарадорлиги исботланган тақдирдагина маҳаллий ҳаракатланиш йўллари алоҳида йўналишлар бўйича лойиҳаланиши керак.

Маҳаллий ҳаракатланиш йўллари ёз шамолининг устувор йўналишини ҳисобга олиб кўрсатилган тоифали йўллар ёқаси бўйлаб одатда шамолга тескари томонда мазкур йўлларга яқин жойлаштирилиши керак.

Маҳаллий ҳаракатланиш йўлларини лойиҳалаш меъёрлари ҚМҚ 2.05.11-95 талаблари асосида амалга оширилиши лозим.

Йўл ёқаси кенглигини тоғли жойларнинг айрим мураккаб қисмларида, йўл бўлаги қимматбаҳо ҳосилдор ерлардан ўтганда, шунингдек тезликни ўзгартириш тасмали ва кўтарилишдаги кўшимча тасмали жойларда, ҳаракат хавфсизлигини ва уни ташкил қилиш бўйича тадбирлар ишлаб чиқилган техник-иқтисодий асосларга мувофиқ I ва II тоифали йўллар учун 1,5 м гача ва бошқа тоифадаги йўллар учун 1 м гача камайтиришга рухсат берилади. Тоғли жойларнинг пастки ёнбағридаги йўл ёқасининг кенглиги камида 2 м қабул қилиниши лозим.

## HARAKAT JADALLIGI EPYURASI





Йўлни лойиҳалаш учун қабул қилинган асосий техник параметрлар:

Ҳисобий тезлик	120 км/соат
Йўл пойи кенглиги	27,5 м
Қатнов қисми кенглиги	3,75 м
Қатнов тасмалари сони	4
Йўл ёқаси кенглиги	3,75 м
Йўл ёқасининг мустаҳкамланган қисми кенглиги	2,5 м
Кўриш масофасининг энг кам қиймати	250 м
Бўйлама нишаблик	40 ‰ гача
Горизонталь эгри радиуслари	1000 м дан ортиқ
Вертикаль эгри радиуслари ботикда	5000 м
Вертикаль эгри радиуслари қабарикда	15000 м
қоплама кўндаланг нишаблиги	15 ‰
йўл ёқаса кўндаланг нишаблиги	40 ‰

Техник параметрлар ШНК 2.05.02-07 нинг Iб даражали йўлларидаги талабидан четга чиқмаган.

## 5. Трасса режасини лойиҳалаш.

Биринчи босқичда ишчи лойиҳа лойиҳаланаётган йўл қисми ҳозирги кунда ишлаб турган М-37 “Самарканд – Бухоро – Туркманбоши ” автомобиль йулигача деб иккинчи босқичи ҳозирги кунда ишлаб турган М-37 “Самарканд – Бухоро – Туркманбоши ” автомобиль йулидан қурилиши мўлжалланаётган янги йўналиш бўйича Навоий – Самарканд айланма йўлигача деб қабул қилинган. Трасса янги йўналиш бўйича ўтган бўлиб Самарканд вилояти Пайорик тумани ҳудудида жойлашган. Йўлнинг техник тоифаси Iб даражали йўл параметрлари учун ишлаб чиқилган. 1- босқичда трасса боши ПК0+00 охири деб қабул қилиниб трасса йўналиши бўйлаб 3 та бурилиш бурчаги киритилган. Бурилиш бурчаклари  $7^{\circ}34' - 20^{\circ}35'$  бўлиб бурилиш бурчакларида 1200 м радиусли эгриликлар киритилди. Трасса бўйлаб 31 йўл ўқида ёғоч қозиқлар қоқилиб, шунингдек 8та реперлар ўрнатилди.

Йўл қисми жойлашган ҳудуд 4 та фермер хўжалиги ва битта хусусий корхона ҳудудини кесиб ўтади. Шунингдек 10 та захкаш , 16та ариқ ва битта анхорни кесиб ўтади. Захкаш ва ариқлар ўзанини ўзгартиришга Беруний тумани сув хўжалиги мутасаддилари томонидан рухсат этилмади, шунинг учун захкаш ва ариқларда уларнинг ҳозирги ҳолатдаги ўзанларига сунъий иншоотлар қурилиши кўзда тутилди. Йўлни кесиб ўтаётган захкаш, анхор ва ариқларга қуриладиган кўприк, қувурлар ва уларнинг габаритлари Пахтаарна Найман ИТБ, Беруний суғориш тизими, Шоббоз СИУ, фермер хўжаликлар билан келишилди ва ҳужжатлаштирилди. Йўлнинг ПК25+03 қисмида олтмиш градус остида кучланиши 110КВт ВВЛЭП 3 сим баландлиги ердан 7,3м, йўл қопламаси баландлигидан 3,49м юқоридан ўтган. Қорақалпағистон ХТЭЖ ОАЖ корхонасидан ВВЛЭП 3сим баландлигини кўтаришга техник шарт олинди. Йўлнинг ПК13 дан ПК28 гача қисмида 3 та Амударё қирғоқини химояловчи дамбалар бўлиб йўл кўтармасининг баландликлари КХД ва УТСИБ ташкилотлари билан келишилди. ПК30-ПК31 лойиҳаланаётган йўлнинг чап томонида жойлашган ЛЭП-0.4 кв электр тармоғини кўчириш, ПК33 даги ЛЭП-0.4кв электр тармоғи таянчларини ўзгартириш ва ПК51+32 даги ЛЭП- 0,6 кв таянчларига махсус траверс ўрнатиш ишларига Беруний ТЭТК дан техник шарт олинди ва ишларни бажарилиши келишилди. ПК30-ПК33 гача лойиҳаланаётган йўл ҳудудида Д-150мм лик ичимлик суви қувури ётқизилган бўлиб ҳозирги кунда бу қувур яроқсиз ҳолатга келиб қолганлиги ва ундан фойдаланилаётмаганлиги сабабли

Беруний шаҳар сув тармоқлари корхонаси қувурни кўчиришни ўз зиммасига олганлиги ҳақида хат олинди. ПК32-ПК33 даги лойихаланаётган йўлнинг чап томонида жойлашган Д-100мм газ қувурини кучириш, ПК51+59 даги М-37 автомобил йўли билан туташмасидаги битта Д-100мм, 3та Д-159мм лик газ қувурларига химояловчи футляр ўрнатиш ва М-37 автомобил йўлининг кенгайтирилган қисмига тушган Д-150мм лик узунлиги 70м газ қувурини кўчириш Беруний тумангаз филиалидан техник шарт олинган ва келишилган. ПК32+20 ва ПК51+34 даги лойихаланаётган йўл ўқининг кесиб ўтган алоқа кабелларини йўл пойи тагидан химоялови футляр орқали ўткизиш ва М-37 йўлининг ўнг томон йўл ёқасида жойлашган (Ўзбектелеком) АКККР кабелини кўчириш ҳақида Беруний телеком филиалидан техник шарт олинган ва келишилган.

ПК 48+61 дан ПК 50+71 гача а/йули трассаси хусусий корхона (собик ПМК) худудини кесиб ўтади. Бу ерда корхона олд томон темир дарвозаси, 45 м лик гишт деворлари ва 51 м йигма т/б деворни бузиб олиш ишлари кузда тугилган.

1-босқичда трасса охири ПК51+59. Трасса йўналиши, трассани кесиб ўтган ер ости ва ер усти иншоотлари Беруний туман хокимияти ва Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар кенгаши билан келишилди.

Йўлнинг режа ва бўйлама кесимини лойихалашни тезликнинг ўзгариши ва чекланишини иложи борича камайтириш, ҳаракат хавфсизлиги ва қулайлигини таъминлаш, 1.8-бандга асосан истиқбол давридани кейин йўлни реконструкция қилиш шароитларидан келиб чиққан ҳолда бажариш зарур.

Бўйлама кесим лойиха чизиғи синган жойида нишабликларнинг алгебраик фарқи I ва II тоифали йўлларда 5 % ва ундан ортиқ, III тоифали йўлларда 10 % ва ундан ортиқ, IV, V тоифали йўлларда 20 % ва ундан ортиқ бўлса бўйлама эгрилик ҳисобланиши ва лойхаланиши лозим.

Маҳаллий шароитлар сабабли йўл атрофидаги жойлардан йўлга одамлар ва ҳайвонлар чиқиб қолиши мумкин бўлса, йўл катнов қисми четидан I-III тоифали йўлларда 25 м, IV, V тоифали йўлда 15 м ли масофада ён кўринишни таъминлаб бериш лозим.

Режадаги эгрилик радиуси 2000 м ва ундан кам, келиш йўлларининг барча тоифалари учун эса 400 м ва ундан кам бўлса ўтиш эгриликлари кўзда тутилиши лозим. Бунда “Манзаравий лойихалаш” бўлими кўрсатмаларини ҳисобга олиш зарур. Режанинг кичик радиусли қисмларидаги энг катта бўйлама нишабликлар меъёрий нишабликларга нисбатан асосида камайтирилиши керак.

Ҳисобий тезлик, км/соат	Энг катта бўйлама нишаблик-лар, %	Энг кичик кўриш масофаси, м		Эгриликнинг энг кичик радиуслари, м				
		Тўхташ учун	қарама-қарши автомобили	режада		бўйлама кесимда		
				Асосий	тоғли жойларда	қабарик	ботиқ	
							асосий жойда	тоғли жойларда
150	30	300	-	1200	1000	30000	8000	4000
120	40	250	450	800	600	15000	5000	2500
100	50	200	350	600	400	10000	3000	1500
80	60	150	250	300	250	5000	2000	1000
60	70	85	170	150	125	2500	1500	600
50	80	75	130	100	100	1500	1200	400
40	90	55	110	60	60	1000	1000	300
30	100	45	90	30	30	600	600	200

Изоҳ: Тўхташ учун кўришнинг энг кичик масофаси автомобиль ҳайдовчиси кўзининг қатнов қисм юзасидан 1,2 м бўлган баландликдан, ҳаракат тасмасининг ўртасида жойлашган, баландлиги 0,2 м ва ундан катта бўлган барча предметларни кўришни таъминлаш керак.

Режадаги эгрилик радиуси, м	50	45	40	35	30
Энг катта бўйлама нишабликларни 14-жадвалда келтирилган меъёрларга нисбатан камайтириш, %, камида	10	15	20	25	30



Йўлнинг ўқ чизиғини режа, бўйлама ва кўндаланг кесимлар элементларини ўзаро ва атроф ландшафти билан фазодаги равион чизик сингари уйғунлаштириб, уларни йўлдаги ҳаракат шароитлари ва кўринишига таъсирини баҳолаб лойиҳалаш керак. Кўриш яққоллигини баҳолаш учун йўлнинг уч ўлчамдаги перспектив тасвирларини куриш тавсия этилади.

II-IV тоифали йўлларда бўйлама нишабликлар, режадаги ва бўйлама кесимдаги эгриликлар бирга келиши “ўприлиш” таассуротини пайдо қилса, бундай ўлчамларнинг бирга ишлатилишига йўл қўйилмайди.

Режадаги ва бўйлама кесимдаги эгриликлар биргаликда жойлашиши лозим. Бунда режадаги эгриликлар бўйлама кесимдаги эгриликлардан 100-150 м узун бўлиб, эгрилик чўққиларининг силжиши кичик эгриликнинг  $1/4$  узунлигидан катта бўлмаслиги керак.

Режадаги эгрилик охири билан бўйлама кесимдаги эгрилик бошининг туташилишига йўл қўймаслик керак. Улар орасидаги масофа 150 м дан кам бўлмаслиги шарт. Агар узунлиги 500 м дан ва қиялиги 30 % дан ортик бўлган режадаги эгрилик тушишнинг охирида жойлашган бўлса, унинг радиусини келтирилган қийматларга нисбатан 1,5 мартаба ошириб, тушиш охирида режадаги эгрилик билан бўйлама кесимдаги ботик эгриликнинг бирлигини таъминлаш зарур.

## 6. Бўйлама кесимни лойиҳалаш.

Йўлнинг бўйлама кесими лойиҳа чизиғи баландлиги ПК 7+71даги Боштранслоиҳа отметкасига боғланган ҳолда CREDO-DIALOG компьютер дастурида лойиҳаланди. Бунда лойиҳа чизиғи йўл бўйлама нишаблигини меъёрий талабга келтириш, ҳаракат хавфсизлиги қулайлиги ва кўриш масофасини таъминлаш талаблари асосида, атроф-муҳит, муҳандислик-геологик шароитлар ва йўл кўтармасининг мустаҳкамлиги омилларини ҳисобга олган ҳолда, шунингдек йўлнинг ПК13 дан ПК28 гача қисмида 3та Амударё қирғоқини химояловчи дамбалар бўлиб йўл кўтармасининг баландликлари шу дамбаларнинг отметкасида келиб чиқиб лойиҳаланди. Қурилиш даврида лойиҳавий белгиларни топиш учун 8та репер ўрнатилди. Амал қилинадиган ишчи белги кўриш масофасини таъминлашни кўзда тутган ҳолда қабул қилинган.

Бўйлама кесимни лойиҳалашда қуйидаги асосий кўрсаткичлар қабул қилинди:

бўйлама нишаблик	40 ‰
кўриш масофасининг энг кам қиймати	250 м
вертикаль эгри радиуслари	
ботиқда	5000 м
қабарикда	15000 м

Бўйлама кесимини лойиҳалашни тезликнинг ўзгариши ва чекланишини иложи борича камайтириш, ҳаракат хавфсизлиги ва қулайлигини таъминлаш, 1.8-бандга асосан истиқбол давридан кейин йўлни реконструкция қилиш шароитларидан келиб чиққан ҳолда бажариш зарур.

Режа ва бўйлама кесим элементлари белгиланаётганда асосий кўрсаткичлар сифатида қуйидагилар қабул қилиниши керак:

бўйлама нишабликлар - энг кўпи билан 30‰;

автомобилнинг тўхташи учун кўриш масофаси - камида 450 м;

режадаги эгрилик радиуслари - камида 3000 м;

бўйлама кесимдаги эгрилик радиуслари:

қабарикда - камида 70000 м;

ботиқда - камида 8000 м;

бўйлама кесимдаги эгрилик узунлиги:

қабарикда - камида 300 м;

ботиқда - камида 100 м.

Бўйлама кесим лойиҳа чизиги синган жойида нишабликларнинг алгебраик фарқи II ва Iб тоифали йўлларда 5 % ва ундан ортиқ, III тоифали йўлларда 10 % ва ундан ортиқ, IV, V тоифали йўлларда 20 % ва ундан ортиқ бўлса бўйлама эгрилик ҳисобланиши ва лойҳаланиши лозим.

Маҳаллий шароитлар сабабли йўл атрофидаги жойлардан йўлга одамлар ва ҳайвонлар чиқиб қолиши мумкин бўлса, йўл катнов қисми четидан I-III тоифали йўлларда 25 м, IV, V тоифали йўлда 15 м ли масофада ён кўринишни таъминлаб бериш лозим.

Йўлнинг ўқ чизигини режа, бўйлама ва кўндаланг кесимлар элементларини ўзаро ва атроф ландшафти билан фазодаги раво чизик сингари уйғунлаштириб, уларни йўлдаги ҳаракат шароитлари ва кўринишига таъсирини баҳолаб лойиҳалаш керак. Кўриш яққоллигини баҳолаш учун йўлнинг уч ўлчамдаги перспектив тасвирларини қуриш тавсия этилади.

II-Iб тоифали йўлларда бўйлама нишабликлар, режадаги ва бўйлама кесимдаги эгриликлар бирга келиши “ўприлиш” таассуротини пайдо қилса, бундай ўлчамларнинг бирга ишлатилишига йўл қўйилмайди.

Режадаги ва бўйлама кесимдаги эгриликлар биргаликда жойлашиши лозим. Бунда режадаги эгриликлар бўйлама кесимдаги эгриликлардан 100-150 м узун бўлиб, эгрилик чўққиларининг силжиши кичик эгриликнинг 1/4 узунлигидан катта бўлмаслиги керак.

Режадаги эгрилик охири билан бўйлама кесимдаги эгрилик бошининг туташшига йўл қўймаслик керак. Улар орасидаги масофа 150 м дан кам бўлмаслиги шарт. Агар узунлиги 500 м дан ва қиялиги 30 % дан ортиқ бўлган режадаги эгрилик тушишнинг охирида жойлашган бўлса, унинг радиусини 14-жадвалда келтирилган қийматларга нисбатан 1,5 мартаба ошириб, тушиш охирида режадаги эгрилик билан бўйлама кесимдаги ботиқ эгриликнинг бирлигини таъминлаш зарур.

Лойиҳаланаётган йўлнинг ПК 8+13, ПК 16+12, ПК 16+55, ПК 19+62, ПК 20+38, ПК 33+85, ПК 34+97, ПК 39+50, ПК 44+61 қисмларида  $d=1,25$  м бўлган темир бетон қувурлар жойлаштирилган.

## Сув ўтказиш қувурларини лойиҳалаш

Бошланғич маълумотлар:

Вилоят ёғингарчилик бўйича 6 туманга тегишли

16 тоифали йўллардаги қувурларда сувларни тўлиб-тошиш тахминлари -2%

Сойнинг узунлиги – 1.2 км

Сув йиғиш майдони – 1.5 км<sup>2</sup>

Сой қиялиги  $i^{\wedge}$  - 0.028

Иншоат атрофидаги сой қиялиги  $i$  - 0.025

7. Ён-бағир қиялиги 1:3

Бошланғич маълумотларга асосланиб қувур танлаш қуйидагича аниқланади

1. Ёмғирнинг соатлик ёғиш давомийлиги ачас = 0,3 мм/мин

2. Оқимни пасайтириш коэффициентини  $\alpha = 0,60$

3. Редукция коэффициентини  $\varphi = 0,51$

4. Ёмғир ёғиш соат бўйича давомийлигини ҳисоб-китоб қилишга ўтказиш коэффициентини  $Kt = 1.9$

Ёмғир ёғишини максимал даражада аниқлаш

$$Q_{\max}^A = 116.7 * 0.3 * 1.2 * 1.5 * 0.60 * 0.51 = 3.51 \text{ м}^3/\text{с}$$

Жами оқимни аниқлашда шунга эътибор бериш керакки  $Q_{\max}^A$ ,  $Q_{\text{п.с.}}$  дан ошиб кетмаслиги керак

$$Q_{\text{п.с.}} = 87.5 * 0.3 * 1.9 * 1.5 * 0.60 * 0.41 = 18.4 \text{ м}^3/\text{с}$$

Қор сувларининг максимал сарфланишини аниқлаш

$$Q_{\max}^{\text{сн}} = \frac{MF}{\sqrt[4]{F+1}} * \delta_1 \delta_2 = \frac{0.05 * 1.5}{(1.5+1)^{1/4}} * 0.9 * 1.0 = \frac{0.075}{0.389} * 0.9 * 1.0 = 0.173 \text{ м}^3/\text{с}$$

Жала сувларининг максимал сарфи қор сувларининг максимал сарфидан катта

$$Q_{\max}^A = 3.51 \text{ м}^3/\text{с} > Q_{\max}^{\text{сн}} = 0.173 \text{ м}^3/\text{с}$$

Жала сувларининг сарф миқдорини ҳисоб-китоб бўйича тенглаштириш  $Q_p$  қабул қилинади.

$$Q_p = Q_{\max}^A = 3.51 \text{ м}^3/\text{с}$$

Ҳисоб-китоб бўйича сарфланиши  $Q_p$  қувур туйнуғи танланади.

$$\text{Демак, жала сувларини сарфи } Q_{\max}^A = 3.51 \text{ м}^3/\text{с}$$

Думалоқ босимсиз қувур  $d = 1.25$ , сувни қувур олдидаги чуқурлиги  $H = 1.61$ , сувни қувурдан чиқиш тезлиги  $= 4,2 \text{ м/с}$ , босимсиз режим  $H > 1,2$   
 $ht = 1.61 > 1.2 * 1.25 \quad 1.61 > 1.2 * 1.25 = 1.61 > 1.5$

IV. Қувур олдидаги минимал баландликни аниқлаш.

$$H_{\min} = \text{отм. дна лога} + ht + \delta + \Delta = 1 + 1,25 + 0,24 + 0,16 = 2,65$$

V. Қувур узунлигини аниқлаш (каллаксиз). Қувур узунлиги кўтарма баландлигига боғлиқ.

$$\begin{aligned} L_{mp} &= \left[ \frac{0.5B + m(H_{\text{нас}} - d)}{1 + 1.5i_{mp}} + \frac{0.5B + m(H_{\text{нас}} - d)}{1 - 1.5i_{mp}} + n \right] \frac{1}{\sin \alpha} = \\ &= \left[ \frac{0.5 * 15 + 1.5(2.65 - 1.25)}{1 + 1.5 * 0.025} + \frac{0.5 * 15 + 1.5(2.65 - 1.25)}{1 - 1.5 * 0.025} + 0.35 \right] \frac{1}{1.02} = \\ &= \left[ \frac{9.6}{1.037} + \frac{9.6}{0.962} + 0.35 \right] * 0.980 = 19.1 \text{ м} \end{aligned}$$

VI. Қувурларнинг жами узунлиги каллак билан. узунлиги кўтарма баландлигига боғлиқ.

$$L_{mp} = l + 2m = 19.1 + 2 * 3.36 = 25.82 \text{ м}$$

VII. Оқимнинг қувурдан чиқишдаги тезлиги, чўзилиши.

$$V = 1.5 * V_{\text{вых}} = 1,5 * 4,2 = 6,3 \text{ м/с}$$

VIII. Иншоатнинг ташқи мустаҳкамлаш узунлиги.

$$l_{\text{укр}} = 2 * R * H_{\min} = 1.25 * 1.5 * 2.76 = 4.96 \text{ м}$$

Нисбий мустаҳкамлаш узунлиги

$$A = \frac{l_{\text{укр}} * \text{tg } \alpha}{\epsilon} = \frac{4.96 * 1}{1.25} = 6.62 \text{ м}$$

Нисбий ювиб кетиш чуқурлиги 14-жадвал бўйича – 0.50 га тенг.

## 7. Кўндаланг кесимни лойиҳалаш

Автомобиль йўлининг пойи ва қатнов қисми кўндаланг кесимининг асосий ўлчамлари йўлнинг тоифаси ва вазифасига кўра 5-жадвалга асосан қабул қилинади.

I ва II тоифали автомобиль йўллари қисмларида, йўлдан фойдаланишнинг биринчи беш йиллигидаги ҳаракат жадаллиги истиқболдаги ҳисобнинг 50 % ни ташкил қилса ва ундан ошса, лойиҳада аниқланган ва асосланган жойларда, шунингдек кесишма, туташмаларда ва I ва II даражали йўлларида чикиш (тезликни ўзгартириш тасмалари қуриш кўзда тутилмайдиган) тармоқларида, йўл ёқасининг икки томонида, камида 100 м масофада кенглиги 2,5 м бўлган тўхташ тасмаси қурилишини 7.31-бандга мувофиқ кўзда тутиш лозим.

Йўл ёқаси ва ажратмоқчи тасманинг мустаҳкамланган қисм қопламаси, ранги ва ташқи кўриниши қатнов қисм қопламасидан фарқ қилиши ёки чизиқли белги билан ажратилиши лозим. Йўл ёқаси ўзининг мустаҳкамлиги билан, унда транспорт воситаларининг ҳаракати ёки тўхташини таъминлаши лозим.

Ҳаракат жадаллиги 4000 келт. дона/сут дан (фойдаланишнинг биринчи беш йиллигида эришиладиган) ортиқ бўлган II тоифали йўлларда, узунлиги 1 км дан ва бўйлама нишаблиги 30 % дан ортиқ бўлган, шунингдек узунлиги 0,5 км дан ва бўйлама нишаблиги 40 % дан ортиқ бўлган III тоифали йўлларда юқорига кўтарилаётган аралаш таркибли транспорт оқимларида юк автомобиллари ҳаракати учун қатнов қисмда қўшимча тасма кўзда тутилиши керак.

Қўшимча тасманинг кенглиги бутун узунлиги давомида 3,5 м бўлиши керак.

Ҳаракат таркиби аралаш автомобиль-трактор оқимидан иборат II ва III тоифали йўлларда, ҳаракат жадаллиги 2500-7000 авт/сут ва 150-200 трактор/сут бўлганда, йўл пойини кенгайтириш ҳисобига қўшимча тасма қурилиши кўзда тутиш лозим.

## 8. Йўл тўшамаси лойиҳалаш

Лойиҳаланаётган йўл янги йўналишда қурилиши кўзда тутилганлиги сабабли, мавжуд йўл тўшамаси йўқ. Шунинг учун лойиҳаланаётган йўл тўшамаси конструкциясини танлашдан олдин шу яқин атрофдаги инерт материаллар қарерлари билан танишиб бу қарерлардан инерт материалларни ташиб келтириш, материалларни ташиб келтириладиган йўлларнинг ҳозирги кунги ҳолати билан яқиндан танишиб, атроф-муҳитга имкон қадар кам зарар етказиш, табиий ва муҳандислик-геологик шарт-шароитларни ҳисобга олган ҳолда қарерлар танланди ва танланган қарерлардан олинган малумотлар асосида йўл тўшамаси конструкцияси ҳисобланди.

Ушбу лойиҳада йўл тўшамасини ҳисоблашда CREDO CAD компьютер программасида фойдаланилди. Ҳисобларни амалга оширишда ушбу жадвалларни тўлдиришга тўғри келади:

Йўл тоифаси	Қоплама қатламнинг материали	
	устки	остки
II	I маркали Б турдаги зич иссиқ асфальтбетон қоришмалар	I маркали, ғовак иссиқ асфальтбетон қоришмалар

Йўл тоифаси	Материаллар
I - II	II маркали ғовак Iб маркали юқори ғовакликдаги иссиқ асфальтбетон қоришмалар.

Қоплама ва асослар учун анорганик боғловчилар билан ишлов берилган чақиқ тошли ва қумли материаллар ГОСТ 23558-94 талабларига мос ҳолда олинган.

Ишлов берилган материаллар хусусиятининг кўрсаткичлари	Қора қоришмали-емирилиш қатламидаги қоплама учун	Асослар учун
	Автомобил йўли тоифаси	
	II, I6	
28 сут. қотиб сувга тўйинган наъмуналарнинг сиқилишдаги мустаҳкамлик чегараси, МРа.	4,0-7,5	
Энг совуқ ойнинг ўртача ойлик ҳарорати камида қуйидагича °С бўлган туманлар учун совуққа чидамлилик маркази, камида	0 дан минус 5 гача	15
	минус 5 дан минус 15 гача	25
	минус 15 дан минус 30 гача	25
	минус 30 дан паст	50

Мустаҳкамланган тупроқлар хусусиятининг кўрсаткичлари	Мустаҳкамланган тупроқларнинг класслар бўйича кўрсаткич қийматлари	
	II	
Сувга тўйинган наъмуналарнинг сиқилишдаги мустаҳкамлик чегараси, МРа	4,0-2,0	
Сувга тўйинган наъмуналарнинг чўзилиб эгилишидаги мустаҳкамлик чегараси, МРа, камида	0,6	
Совуққа чидамлилик коэффиценти, камида	0,7	



Мустаҳкамланган тупроқлар хусусиятининг кўрсаткичлари	Кўрсаткичлар қиймати	
	Қоплама ёки асос-нинг устки қатла-ми учун	асоснинг остки қатлами учун
Сувга тўйинган наъмуналарнинг 20С 0 сиқилишдаги мустаҳкамлик чегараси, МРа	1,2	аниқланмайди
Худди шундай 500С МРа камида	0,7	аниқланмайди
Сувга тўйинган наъмуналарнинг 20С 0 чўзилиб эгилишидаги мустаҳкамлик чегараси, МРа ,камида	0,6	0,4
Кўпчиш ҳажмга нисбатдан % да, кўпи билан	5,0	Аниқланмайди
Совуққа чидамлик коэффициен-ти, камида	0,6	Аниқланмайди

Асос қурилиши учун мустаҳкамлан-ган тупроқлар тури	Йўл тоифаси	Йўл-иқлим мин-тақаси
Қуйма цементбетон ёки йиғма қопламаларнинг асоси учун мустаҳкамлиги бўйича I ва III классларга мансуб, минерал боғловчилар билан мустаҳкамланган тупроқлар	I-III	I-IV

Чақиқ тош хусусиятларининг кўрсаткичлари	Автомобил йўли тоифаси
	II-IB
Сувга тўйинган ҳолатда цилиндрдаги сиқилиш бўйича мустаҳкамлик маркаси, камида: магматик, метоморфик тоғ жинслари, қора ва рангли металлургия куюндилари чўкинди тоғ жинслари	800 600

Ҳаракат шароити	Йўл қисмларининг тавсифи	Тишлашиш коэффициенти
Енгил	Тўғри қисмлар ёки радиуси 1000 м ва ундан ортиқ бўлган эгриликлар, горизонтал ёки бўйлама нишаблиги 30 %о дан катта бўлмаган қисмлар, кўндаланг кесим элементлари 5-жадвалдаги меъёрларга мос келувчи, мустаҳкамланган, бир сатҳдаги кесишувларсиз, юкланганлик даражаси 0,3 дан ортиқ бўлмаган қисмлар	0,45

II ва Iб тоифали йўлларнинг қаттиқ бўлмаган йўл тўшамаларини, биринчи мукамал таъмиргача (ёки реконструкция қилишгача) улардан фойдаланиш даврида қолдиқ деформациялар йиғилмаслиги шарти билан лойихалаш керак.

Қаттиқ бўлмаган йўл тўшамалари қисқа муддатли юкланишда мустаҳкамликнинг уч мезони бўйича ҳисобланиши лозим: бутун тузилмани эластик эгилиши бўйича; тупроқ ва бўш боғланган тўшама қатламларининг силжишга қаршилиги бўйича; аорганик боғловчилар билан ишлов берилган тош материаллари ва тупроқли тўшама қатламларининг эгилишдаги чўзилиши бўйича.

Қаттиқ бўлмаган йўл тўшамаларини юкланишнинг давомий таъсирига ҳисоблаш тупроқ ва тўшаманинг боғланмаган қатламларидаги силжиш бўйича бажарилиши лозим.

Қаттиқ бўлмаган йўл тўшамаси ва йўл пойининг ҳисобий юкланиш таъсиридан зўриқиши ва деформациясини кўп қатламли тузилмалар эластиклик назариясини қўллаб, қатламлар чегарасидаги мумкин бўлган энг ёмон туташув шароитини ҳисобга олиб аниқлаш лозим. Кўп қатламли йўл тўшамалари ва йўл пойини икки ва уч қатламли ҳисобий моделга келтиришга рухсат этилади.

. Йўл тўшамасининг ҳисобий мустаҳкамлик натижалари қандай бўлишидан қатъий назар зич ҳолатдаги тузилма қатламлари қалинликларини 3-жадвалда келтирилгандан кам бўлмаган қийматларда қабул қилиш лозим.

Йўл тўшамасининг қоплама ва бошқа қатламлари материаллари	Қатлам қалинлиги, см
Йирик донали асфальтбетон	6-7
Майда донали асфальтобетон	3-5
Қумли асфальтбетон	3-4
Органик боғловчилар билан ишлов берилган чақиқ тош (шағалли) материаллар	8
Шимдириш усулида органик боғловчилар билан ишлов берилган чақиқ тош	8
Боғловчилар билан ишлов берилмаган чақиқ тошли, шағалли ва чақиқ тош қўшилган шағалли материаллар: қумли асосда мустахкам асосда (тош ёки мустахкамланган тупроқда)	15 8
Органик ёки анорганик боғловчилар билан ишлов берилган материаллар ва тупроқлар	10

Изоҳлар: 1. Асфальтобетонли қопламаларнинг катта қалинликларини I ва II тоифали йўллар учун кичигини эса III ва IV тоифали йўллар учун қабул қилиш лозим.

2. Тузилма қатлам қалинлигини барча ҳолларда минерал материал қатламларида ишлатилган энг йирик тош ўлчамидан камида 1,5 марта катта қилиб олиниши керак.

3. Тошли материалларни лой ва суглинкали тупроқларга ётқизилганда қалинлиги 10 см. дан кам бўлмаган қум, чақир қум, мустахкамланган тупроқ ёки бошқа сувга чидамли материаллар қатламини кўзда тутиш лозим.

Каратау кареридан келтирилга табиий тош-қум аралашмаси (ЩПС)дан йўл асосининг пастки қатлами Н=15 см қурилади.

Каратау кареридан келтирилга табиий тош-қум аралашмаси (ЩПС)дан йўл асосининг ўрта қатлами Н=10 см қурилади.

Каратау кареридан келтирилга чақилган тош билан (заклинка услубида) йўл асосининг юқори қатлами  $H=15$  см қурилади.

Қайноқ йирик заррали асфалтабетон қоришмасидан йўл қопламасини пастги қатлами  $H=8$  см қурилади.

Қайноқ майда заррали асфалтабетон қоришмасидан йўл қопламасини ўрта қатлами  $H=4$  см қурилади.

Қайноқ майда заррали асфалтабетон қоришмасидан йўл қопламасини юқори қатлами  $H=4$  см қурилади.

Кейин йўл ёқаси маҳаллий карьердан олинган тупроқ билан тўлдирилиб, Каратау кареридан келтирилган тош-қум аралашмаси (ЩПС) билан қалинлиги 16см мустаҳкамланади эни-2,5м.

Лойихаланаётган йўл янги йўналиш бўлганлиги сабабли Техник топшириқга асосан йўл Iб-даражали эканлигини инобатга олиб йўл пойи эни 15м қилиб белгиланди. Йўл пойи ариқлар, захкаш экин майдонлари устидан ўтади. Тупроқ кўтармасини қуришдан олдин тупроқ кўтармаси пойининг тагидаги хосилдор тупроқ  $H=20$ см йўл ўқидан хар томонга 20м суриб чиқариб қўйилади. Лойихаланаётган йўлнинг бу худудида ёпишқоқ тупроқ (супес, суглинок) қарерлари танқислигини инобатга олиб махсус ажратилган қарерлардан келтирилган ёпишқоқ тупроқ билан хар ён томонида эни 3м дан хар 30см қалинликда тупроқ кўтармаси қурилиб ўртаси қум билан тўлдирилади. Йўл тўшамаси тагида турокдан 20 см диафрigma қатлами қурилади.

Йўл ёқасининг мустаҳкамланган тасмасида (0,5-0,75 м) ажратувчи тасма ва тўхташ тасмасида (2,5 м) аксарият йирик бўлакли (25-45 мм гача) чақик тош ишлатилган ранги билан ажралиб турувчи цементбетон ёки асфальтбетондан, шунингдек боғловчилар билан ишлов берилган маҳаллий тош, шағаллар, куюнди ва бошқа минерал материаллардан қопламалар кўзда тутиш тавсия этилади.

Йўл ёқасининг қолган қисми юзасини, ҳаракат жадаллиги ва тавсифига йўл пойи тупроғи ва иқлим хусусиятларига қараб ўт экиб, чақик тош, шағал, куюнди ва бошқа арзонроқ йирик донали маҳаллий сочма материаллар ётқизиб мустаҳкамлаш лозим.

Йўл ёқаси ва пойи ён бағирларини бўйлама нишаблиги 30 %о дан ортиқ, кўтарма баландлиги 4,0 м дан юқори бўлган қисмларида, бўйлама кесимнинг ботиқ эгриликларида ювилишдан сақлаш учун қатнов қисмидан оқиб тушадиган сувларни йиғиш ва четга чиқариш учун бўйлама нов ва бошқа иншоотлар қуриш кўзда тутилиши лозим.

Йўл пойининг кўндаланг кесимлари муҳандислик-геологик шарт-шароитлар, кўтарма баландлиги, ўймаларнинг чуқурлиги, тупроқларнинг хоссалари, мавжуд йўл пойидан фойдаланиш, ушбу ҳудудда фойдаланиш тажрибаси, йўл пойининг чидамлилиги ва барқарорлиги, атроф-муҳитга имкон қадар кам зарар келтириш шартларидан ШНК 2.05.02-07 талабларига асосан лойиҳаланди.

Кўтарма ва ўймалар паст баландлиги кум ва қор босиши, қоплама юзасини ер ости сувлари сатҳидан ёки узоқ муддат турувчи устки сувлардан кўтариш, йўл тўшамасининг қалинлигини ҳисобга олган ҳолда 1.2-4,10 м гача қабул қилинган. Грунтларнинг хоссалари, муҳандислик-геологик шароитлар муҳандислик геологик қидирувларнинг натижаларига кўра белгиланган.

Қишлоқ хўжалик маҳсулотларини қабул қилиш пунктлари ҳаракат жадаллиги 300 авт/соатдан юқори бўлган II-III тоифали йўлларга яқин жойлашганида қабул пунктларининг йўлга нисбатан жойлашиши ва ҳаракат жадаллигига қараб бундай жойларда трактор поездлари ва бошқа транспорт воситаларининг тўхташи учун 10-жадвалга асосан кенглиги 2,0-3,0 м бўлган махсус қўшимча тасмалар қурилиши лозим. Қўшимча тасмаларнинг III тури юкнинг катта қисми бир йўналишда ташилган вазиятда қабул қилиниб, айланиб олиш жойларида 4 та тиркамали трактор поездлари учун 10 м ни ташкил қиладиган энг кичик йўл кенглиги таъминлаши керак. Қўшимча тасмалардаги кўндаланг нишаблик ва йўл тўшамасининг тузилмаси асосий йўлдагидек белгиланиши лозим.

Йўл ёқаси кенглигини тоғли жойларнинг айрим мураккаб қисмларида, йўл бўлаги қимматбаҳо ҳосилдор ерлардан ўтганда, шунингдек тезликни ўзгартириш тасмали ва кўтарилишдаги қўшимча тасмали жойларда, ҳаракат хавфсизлигини ва уни ташкил қилиш бўйича тадбирлар ишлаб чиқилган техник-иқтисодий асосларга мувофиқ I ва II тоифали йўллар учун 1,5 м гача ва бошқа тоифадаги йўллар учун 1 м гача камайтиришга руҳсат берилади. Тоғли жойларнинг пастки ёнбағридаги йўл ёқасининг кенглиги камида 2 м қабул қилиниши лозим.

Барча ҳисоб-китоблар натижасида ушбу иш хажмлари қайдномалари жадваллари тузилди.

## 9. Меҳнатни ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш.

Автомобиль йўллари лойиҳалашда шаклланган геологик, гидрогеологик, экологик ва бошқа табиий шароитларга иложи боришча зарар келтирмайдиган атроф-муҳитни муҳофаза қилиш тадбирларини кўзда тутиш зарур. Тадбирларни ишлаб чиқишда қимматбаҳо қишлоқ хўжалик ерлари, мазорлар, мачитлар ва бошқа диний иморатлар ва иншоотлар, шунингдек дам олиш минтақалари, кўрикхоналар, даволаш-прафилактика муассасалари ва санаторийлар жойлашган жойларни ҳисобга олиш керак.

Транспорт воситаларининг атроф-муҳитга таъсирини (шовқин, титраш, ис ва газининг тарқалиши ва фараларнинг кўзни қамаштирувчи таъсири) ҳисобга олиш лозим. Автомобиль йўли трассасини танлаш, кенг кўламдаги бири-бирига узвий боғлиқ бўлган техник, иқтисодий, эргономик, эстетик, экологик ва бошқа омилларни ҳисобга олган вариантларни солиштиришга асосланиши зарур.

Меҳнатни муҳофаза қилиш тадбирлари

Меҳнатни муҳофаза қилиш амалдаги меъёрий ҳужжатларга асосан амалга оширилади.

Табиий муҳитни сақлаш

Лойиҳада қуйидагилар кўзда тутилган:

вақтинчалик бинолар ва ётоқларга амалдаги меъёрларга асосан минимал жой ажратиш;

ўсимликли қатламни максимал сақлаш;

йўл бўйи ўсимлик қатламини бузмаслик;

инерт материаллар ташиб келинувчи йўлларни рационал жойлаштириш;

фойдаланилган майдонларни рекультивация қилиш;

қурилиш машиналари ва транспорт воситалари ювиладиган майдонларда сувни тиндириш-тозалаш тадбирларини кўриш;

таъмирлаш тугагач қурилиш чиқиндиларини чиқариб ташлаш ва майдонларни текислаб тегишли ташкилотларга топшириш.

Қоидалар йўл-қурилиш машиналарида ишлаганда меҳнатни муҳофаза қилишга доир ишларни ташкил этиш масалалари, ишлаб чиқариш-технологик ускуналарга, таъмирлаш ишларини бажаришга, ишлаб чиқариш ва санитария-маиший хоналарга қўйиладиган меҳнат хавфсизлиги талабларини ўз ичига олган.

Қоидалар мулкчилик шаклидан қатъий назар йўл-қурилиш материалларини тайёрлайдиган барча корхона ва ташкилотлар учун мажбурийдир.

Қоидалар Ўзбекистон Республикасида биринчи марта ишлаб чиқилди.

Қоидалар Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлиги томонидан белгиланган муддатларда кучга киритилади ва амал қилади.

1. Мазкур Қоидалар кейинги ўринларда «Корхона» деб аталувчи ва йўл-қурилиш машиналаридан фойдаланувчи Ўзбекистон Республикасидаги бирлашмалар, йўл бошқармалари, йўл-қурилиш ташкилотлари учун мажбурийдир.

2. Йўл-қурилиш машиналаридан фойдаланиш чоғида мазкур Қоидалар билан бир қаторда Ўзбекистон Республикасининг «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида» ги, «Йўл ҳаракати хавфсизлиги тўғрисида» ги, «Автомобиль йўллари тўғрисида» ги қонунлари, Ўзбекистон Республикаси Меҳнат Кодекси, Ўзбекистон Республикаси йўл ҳаракати қоидалари талаблари, шунингдек «Саноатконтехназорат» Давлат инспекцияси ва давлат назоратини олиб борувчи бошқа органлар талаблари бажарилиши керак

3. Мазкур Қоидалар йўл-қурилиш машиналарида ишлаётганда, шунингдек Ўзбекистон Республикаси йўл хўжалигининг ишлаб чиқариш ва санитария-маиший объектларини лойиҳалашда барча ходимларга жорий этилади.

4. Мазкур Қоидаларда кўрсатилмаган ишларни бажариш чоғида Ўзбекистон Республикаси халқ хўжалигининг тегишли тармоқларида амалда бўлган меҳнатни муҳофаза қилиш қоидаларига риоя қилиниши лозим.

## **Меҳнатни муҳофаза қилиш қоидаларининг бажарилиши назорати.**

Ўзбекистон Республикаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида» ги Қонунининг 22-моддасига мувофиқ меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларга ҳамма жойларда риоя этилиши устидан давлат назоратини махсус ваколат берилган, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси тасдиқлайдиган низом асосида ишловчи давлат идоралари амалга оширади.

Ўзбекистон Республикаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида» ги Қонунининг 23-моддасига мувофиқ меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунлар ва бошқа меъёрий ҳужжатларга риоя этилиши устидан жамоатчилик назоратини меҳнат жамоалари ва касаба уюшма ташкилотлари томонидан меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ўзлари сайлайдиган вакиллар амалга оширадilar.

Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича махсус тайёргарликдан ўтган вакил иш жойларида меҳнат муҳофазасининг аҳволини монеликсиз текшириш, аниқланган камчиликларни бартараф этиш ва айбдор шахсларни жавобгарликка тортиш тўғрисида таклифлар киритиш ҳуқуқига эгадир. Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича вакилга ўз вазифаларини бажариш учун ҳар ҳафтада иш пайтида камида икки соат вақт ажратиб берилади ва ўртача иш ҳақи миқдорида ҳақ тўланади.

Ўзбекистон Республикаси Меҳнат вазирлиги томонидан 1996 йил 29 июнда тасдиқланган, Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида рўйхатдан ўтказилган (14.08.1996 й. №273) Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ишларни ташкил этиш тўғрисидаги намунавий Низомнинг 182-моддасига мувофиқ қуйидагилар ички назоратнинг асосий турлари ҳисобланади:

- а) иш раҳбари ва бошқа мансабдор шахсларнинг тезкор назорати;
- б) маъмурий-жамоатчилик (уч босқичли) назорати (1-илова);
- в) меҳнатни муҳофаза қилиш хизмати томонидан амалга ошириладиган назорат;
- г) бош мутахассислар хизматлари томонидан амалга ошириладиган назорат.

Ўзбекистон Республикаси меҳнат вазирлиги томонидан 1996 йил 29 июнда тасдиқланган, Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида рўйхатдан ўтказилган (14.08.1996 й. №273) Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ишларни ташкил этиш тўғрисидаги намунавий Низомнинг 181-моддасига мувофиқ қуйидагилар назорат қилиниши лозим:

- а) иш жойларининг ҳолати;



- б) меҳнат тўғрисидаги қонунларга риоя қилиниши;
- в) меҳнатни муҳофаза қилиш бошқармалари томонидан белгиланган вазифаларни амалга ошириш бўйича ишларнинг бажарилиши;
- г) ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисаларни ўз вақтида ва тўғри ўрганилиши;
- д) меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича белгиланган тадбирлар режасининг бажарилиши;
- е) меҳнатни муҳофаза қилиш учун ажратилган маблағларнинг тўғри ишлатилиши.

Ўзбекистон Республикаси «Меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисида» ги Қонунининг 14-моддасига мувофиқ ходимлар сони 50 нафар ва ундан ошадиган корхоналарда махсус тайёргарликка эга шахслардан меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари ташкил этилади (лавозимлар жорий этилади).

Ходимлар сони камроқ корхоналарда меҳнатни муҳофаза қилиш хизматининг вазифаларини бажариш корхона раҳбарларидан бирининг зиммасига юклатилади.

Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматларининг мутахассислари барча ходимлар меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрларига риоя этишларини назорат қилиш, тармоқ бўлинмалари раҳбарларига аниқланган нуқсонларни бартараф этиш ҳақида бажарилиши шарт бўлган кўрсатмалар бериш, шунингдек меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги қонунларни бузаётган шахсларни жавобгарликка тортиш ҳақида корхоналарнинг раҳбарларига тақдимномалар киритиш ҳуқуқига эгадирлар.

Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари мутахассислари уларнинг лавозим мажбуриятларига кирмайдиган ишларга жалб қилиниши мумкин эмас.

Меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари корхона фаолияти тўхтатилгандагина тугатилади.

Ўзбекистон Республикаси меҳнат вазирлиги томонидан 1996 йил 29 июнда тасдиқланган, Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида рўйхатдан ўтказилган (14.08.1996 й. №273) Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ишларни ташкил этиш тўғрисидаги намунавий Низомнинг III бобга мувофиқ меҳнатни муҳофаза қилиш хизматлари:

Меҳнат тўғрисидаги, меҳнатни муҳофаза қилиш тўғрисидаги, корхона ва ташкилотларда соғлом ва хавфсиз меҳнат шароитларини яратиш бўйича ишларнинг шакл ва усулларини такомиллаштириш

тўғрисидаги қонунчилик ҳужжатларига риоя қилиниши устидан услубий раҳбарлик ва назоратни амалга оширади.

Ишлаб чиқаришдаги шикастланиш ва касбий касалликларнинг сабаблари ва ҳолатини таҳлил қилади; бошқа бўлинмалар билан биргаликда ишлаб чиқаришдаги бахтсиз ҳодисалар ва касбий касалликларни олдини олиш бўйича тадбирлар ишлаб чиқади, шунингдек кўрсатилган тадбирларни жорий этилишини ташкиллаштиради.

Тегишли муассасалар томонидан ишлаб чиқилган меҳнат хавфсизлиги стандартлари, меҳнатни муҳофаза қилиш қоидалари ва меъёрлари лойиҳаларини кўриб чиқади ва келишади, улар бўйича хулосалар беради ва уларни жорий этиш бўйича ишларни ташкиллаштиради.

Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича яқунланган илмий-тадқиқот ишламаларига хулосалар беради ва уларни жорий этиш бўйича ишларни ташкиллаштиради.

Зарур ҳолларда, лойиҳаларни экспертизадан ўтказиш хизмати билан биргаликда янги ишлаб чиқариш объектлари қурилиши ва мавжуд объектларни қайта қуриш лойиҳаларида кўзда тутилган меҳнат хавфсизлигини таъминлаш бўйича қабул қилинган қарорларни кўриб чиқишда иштирок этади.

Раҳбар ва муҳандис-техник ходимларни меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича ўқитиш ва уларнинг бу борадаги билимларини текширишни таъминлайди.

Меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича маълумот ва ўқув материалларини, таклифлар, хулосалар ва қарор лойиҳаларини тайёрлайди;

Корхонани меҳнатни муҳофаза қилишга доир меъёрий ва раҳбарлик ҳужжатлари билан таъминлайди ва уларнинг бажарилиши устидан назорат қилади.

Ходимларнинг мазкур хизмат ваколати доирасига кирадиган масалалар бўйича хатлари, аризалари ва шикоятларини ўрнатилган тартибда кўриб чиқади, улар бўйича тегишли қарорлар қабул қилади.

Тасдиқланган ишлар номенклатурасига мувофиқ иш юритиш ва меҳнатни муҳофаза қилиш бўйича белгиланган статистик ҳисоботларни олиб боради.

Уч босқичли маъмурий-жамоатчилик назорати меҳнатни муҳофаза қилишни бошқариш тизимида мулкчилик шаклидан қатъий назар корхона, ташкилот, муассаса (кейинги ўринларда – корхона) маъмурияти ва касаба уюшма кўмитасининг иш жойларида, ишлаб чиқариш

участкаларида, цехларда меҳнат шароити ва хавфсизлиги ҳолати, шунингдек барча хизматлар, мансабдор шахслар ва ходимлар томонидан меҳнатни муҳофаза қилишга доир қонунчилик талаблари, меҳнат хавфсизлиги стандартлари, қоидалар, меъёрлар, йўриқномалар ва бошқа меъёрий-техникавий ҳужжатларга риоя қилиниши устидан назоратнинг асосий шакли ҳисобланади.

Уч босқичли назорат корхона раҳбарлари ва муҳандис-техник ходимларнинг лавозим йўриқномаларига мувофиқ маъмурий назорат, шунингдек жамоатчилик назоратини ўтказилишига қаршилиқ қилмайди.

Корхонадаги ишлаб чиқариш хусусияти, корхона тузилмаси ва унинг бўлинмалари салмоғига қараб меҳнатни муҳофаза қилиш ҳолати устидан уч босқичли назорат қуйидагича ўтказилади:

биринчи босқичда – цех участкасида, сменада ёки бригадада (кейинги ўринларда – участка);

иккинчи босқичда – цехда, ишлаб чиқаришда ёки корхона участкасида (кейинги ўринларда – цех);

учинчи босқичда – бутун корхонада.

Ишлаб чиқариш бўлинмаларининг уч босқичли назоратнинг у ёки бу объектига киритилиши корхона маъмурияти ва касаба уюшма кўмитаси томонидан амалга оширилади.

Уч босқичли назоратни ташкил этиш устидан раҳбарлик корхона раҳбари ва касаба уюшма кўмитаси раиси томонидан амалга оширилади.

## **10. Техника хавфсизлиги.**

Қурилишда техника хавфсизлигига катта аҳамият берилиши керак бўлади, чунки бу инсон ҳаёти билан бўғлиқ. қурилишда иш бошланишидан олдин техника хавфсизлиги бўйича инструктаж ўтилиши керак.

### **Булдозер билан ишлаганда.**

- двигател батамом ўчмагунча трактор отвали олдида одам бўлмаслиги керак.
- Тўхташ вақтида отвал ерга туширилган бўлиши керак.
- 30%<sub>0</sub> дан ортиқ қияликларда грунтни сурмаслик керак
- қияликка грунтни сураётганда отвални қиялик қошидан ўтказмаслик керак
- отвал грунтга тўлган ёки ерга қадалган ҳолатда булдозерни буриш мумкин эмас
- отвал туширилган ҳолатда булдозерни орқага юргизиш мумкин эмас
- ёмғир ёғаётганда лойли грунтларда ишлаш мумкин эмас
- булдозернинг осма ускуналарини ўрнатиш ва ечиб олиш фақат бош муҳандис ёрдамида бажарилиши керак.

### **Эксоватор билан ишлаганда**

- эксоваторларнинг кўчма таянчлари горизонтал текисликка мустаҳкам ўрнатилмагунча грунт қазиш ишларини бошлаш таъқиқланади
- эксоваторнинг ўқи (стрела) ва чўмичи тагида, эксоватор ва транспорт воситалари орасида, қовланаётган жойда ва иш олиб борилаётган жойнинг
- 15 м гача бўлган масофасида одам бўлмаслиги керак
- ишлаш вақтида транспорт воситаларини шундай жойлаштириш керакки, эксоваторнинг чўмичи машинанинг кабинаси устидан эмас, балки машинанинг орқасидан ёки ёнидан ўтиши керак
- эксоваторнинг чўмичи тўлдирилган ҳолатда юриши мумкин эмас.

### **Автогрейдер билан ишлаганда.**

- автогрейдер дарахтлар, дарахт тўнкалари ва катта тошлар бор жойда ишлаши мумкин эмас
- грунтни текислашда автогрейдернинг ташқи ғилдираклари билан йўл пойи чети орасида енг камида 1 м масофа бўлиши керак

- автогрейдерни баланд кўтармаларга чиқиши учун махсус чиқиш ва тушиш жойлари қилиниши керак.

### **Каток билан ишлаганда.**

- хайдовчи машинани ишга туширганлиги ҳақида огоҳлантирувчи сигнал бериши керак
- каток кўтармада ишлаётганда кўтарманинг бошига бориши мумкин эмас
- катокни қияликда тўхтатиб қўйиш мумкин эмас
- зичлаш жараёнида бир нечта катоклар ишлаётган бўлса оралик масофани сақлаш лозим.

### **Автосамосвал билан ишлаганда.**

- хайдовчилик гувоҳномасига ега бўлмаган шахслар автосамосвални бошқаришлари мумкин эмас
- юк ортилган ҳолатда белгиланган тезликдан ортиқ тезликда ҳаракатланмаслик керак.

### **Асфалтётқизгич билан ишлаганда.**

- асфалтётқизгич дарахтлар, дарахт тўнкалари ва катта тошлар бор жойда ишлаши мумкин эмас
- хайдовчи машинани ишга туширганлиги ҳақида огоҳлантирувчи сигнал бериши керак
- ёмғир ёғаётганда асфалтбетонда ишлаш мумкин эмас
- двигател батамом ўчмагунча асфалтётқизгич олдида одам бўлмаслиги керак.

## 11. Хулоса

Малакавий битирув ишимни бажаришда йшларни лойиҳалаш ишлари ишлаб чиқариш меъёрлари ва қоидаларига, стандартларига, техник адабиёт ва меъерий техник хужжатларга риоя қилган холда амалга оширдим.

Йўл лойиҳа ишлари ишлаб чиқариш учун меъёрлар ва қоидаларга, стандартлар ва бошқа меъерий хужжатларга, шунингдек лойиҳа ишларига, моддий техникавий хамда транспорт таъминотини ташкил қилиш, тезкор режалаштириш диспетчер хизматини уюштириш кабиларга риоя қилган холда амалга оширилиши лозим.

Хулоса қилиб шуни айтиш керакки Қурилиш ишлари 2012 йил давомида амалга оширилиши кўзда тутилган.

Қурилиш ишларини бажариш бўйича пудратчи – ўрнатилган тартибда аниқланади.

Қурилиш ишларини бажариш 2 босқичда амалга оширилади.

1-босқич 0-5км

2-босқич 5-10км

Тайёргарлик даврида муҳандислик коммуникацияларини кўчиришни расмийлаштириш, тегишли ташкилотлардан олинган техник шартлар ва келишувлар талаблари асосида кўчириш амалга оширилади.

Қурилиш муддатида, ишловчилар сони, ишлар ҳажмидан келиб чиқиб вақтинчалик бино ва иншоотлар қурилади.

Қурилиш даврида ишларини умумий мувофиқлаштириш пудратчи томонидан, оператив бошқариш диспетчерлик тизими бўйича қурилиш майдонлари, базалар, ишчи шаҳарчаси ва бошқаларни ўз ичига олган радиотелефон алоқаси ёрдамида амалга оширилади.

Мавжуд ишлаб чиқариш қувватларини ҳисобга олиб марказий ҳудуддан ускуналар ва машина-механизмлар кўчирилади.

Вақтинчалик фойдаланилган ерлар рекултивация қилиниб, тасарруфида бўлган ташкилотларга қайтарилади.

Қурилиш ишлари буткул тугатилганидан кейин қурилиш даврида вақтинчалик фойдаланиш учун қурилган бино ва иншоотлар бузиб олиниб, шунингдек машин ва механизмлар, бу йўлга яроқсиз материаллар тегишли базаларга қайтарилади, яроқсиз қурилиш чиққиндилари махсус ажратилга майдонга чиқайб ташланади.

Қурилишни ташкил қилиш лойиҳа ечимлари, ишлар ҳажмлари, қидирув материаллари, тегишли ташкилотлар томонидан берилган бошланғич маълумотлар асосида ишлаб чиқилган.

Ушбу бобда ишларнинг бажарилиш муддатлари ва услублари, ҳажмлари ва бошқа масалалар аниқланган.

Боб тегишли меъёрий ҳужжатлар талаблари асосида ишлаб чиқилган.

Қурилиш муддати ва ишларнинг сермеҳнатлигини қисқартириш, таъмирлаш сифатини ошириш, хавфсиз меҳнат шароитларини яратиш мақсадида қуйидагилар кўзда тутилган:

юқори ишлаб чиқариш қувватли машиналардан самарали фойдаланишга асосланган комплекс механизациялаштиришни максимал тадбиқ қилиш;

технологик карта ва схемаларга асосланган илғор технологияларни қўллаш;

қўл меҳнатини камайтириш;

ишни баҳор ва ёз ойлари икки сменада ташкил қилиш;

барча ишларни техника хавфсизлиги ва ишлаб чиқариш санитарияси, меъёрлар талабларини қатъий қўллаган ҳолда амалга ошириш.

Лойиҳа ишлари ишлари сифати назорати қилиниши таъминланишга қаратилган ташкилий, техникавий ва иқтисодий чора-тадбирлар ишлаб чиқилмоғи зарур. Бу чора-тадбирларда, хусусан, қурилиш лабораториялари, геодезия хизматлари ташкил қилиш, Ю бажарувчиларнинг малакаси ва маҳоратини ошириш назарда тутилмоғи даркор.

Мен ўйлайманки келажакда ўз соҳамни етук мутахассиси бўлиб етишаман ва бу олган билимларни келажакда ишлаб чиқаришда тадбиқ этиб мамлакатимизни автомобил йўлларни ривожлантиришга ўз хиссамни қўшаман.

## 12. Фойдаланилган Адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг И.А. Каримовнинг Автомобил йўллари тўғрисидаги 20.01.2009 й. ПҚ-1041-сонли қарори.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2009-2014 йилларда “Ўзбек миллий автомагистралларини қуриш, реконструкция қилишни ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-1103-сонли қарори.
3. Ўзбекистон Республикаси Президентининг И.А. Каримовнинг Автомобил йўллари тўғрисидаги 21.12.2010 й. ПҚ-1446-сон қарори.
4. Цупиков Ф.Г., Дудин В.Н., Тюргов И.С. "Технология и организация возведения земляного полотна автомобильных дорог". Ярославль. 2008 г,
5. Иванов Н.Н Пузаков Н.А Тулаев А.Я Андрулионис Е.П "Строительство автомобильных дорог" 1 москва 1969-й
6. ШНК 2.05.02-07 "Автомобил йўллари" .Тошкент 2007 й.
7. ШНК 3.06.03-08 "Автомобил Ёъллари" . Тошкент 2008й.
9. Ш.А.Ахмедов, Б.Д.Салимова, Йўл тўшамаларини қуриш бўлими бўйича курс лойихалари ва малакавий битирув ишини мустақил бажариши учун услубий кўлланма.
10. З.Х.Саидов, Т.Ж. Амиров, Х.З. Фуломова; Автомобиль йўллари: Материаллар, қопламалар, сақлаш ва тамирлаш / Тошкент 2010 й.

Қолаверса ушбу бажарилган битирув малакавий ишимда CREDO CAD автомобил йўллари лойихалаш компьютер программаси, AutoCAD 2007, CorelDRAW 12 каби график дастурий таъминотлардан фойдаландим.