

**AVTOMOBIL YO'LLARINI KO'KALAMZORLASHTIRISHNING O'ZIGA HOS
XUSUSIYATLARI****Musulmanov Quvonchbek Nasrullayevich***Toshkent davlat transport universiteti, (PhD), dotsent, Tashkent***Rajabova Zuhra Ravshan qizi***Toshkent davlat transport universiteti, 2-bosqich talabasi, Tashkent*

Mintaqalar o'rtasida ichki integratsiyalashgan avtomobil yo'llari tarmog'ini tashkil etish va Evropa va Osiyo yo'l tarmog'iga tashqi integratsiya iqtisodiyot, biznes va turizmning respublika tarmoqlarini rivojlantirish uchun juda muhimdir. Bugungi kunda respublikani rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlaridan biri bu avtomobil yo'llari tarmog'ini rivojlantirish va takomillashtirish, ularning sifat ko'rsatkichlarini oshirishdir.

Zamonaviy avtomobil yo'llarning hozirgi kundagi inson yashash sharoitlarini yengillashtirish uchun undagi arxitektura-badiiy tuzilishi darajasini tubdan oshirish, avtomobil yo'llari bo'ylab yo'l chekkalariga yashil nav-nihollar o'tkazish va ularni obodonlashtirishga yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash va atrof muhitni muhofaza qilish asosiy ye'tibor qaratilmoqda.

Avtomobil yo'llarida harakat miqdorining oshib borishi bilan atrof-muhitni muhofaza qilish, inson hayoti va faoliyati uchun me'yoriy sharoitlar yaratish muammosi yanada murakkablashib bormoqda. Ko'kalamzorlashtirish atrof-muhitni himoyalash tizimi sifatida qo'llanilib, havoning gazdan ifloslanish darajasini pasaytiradi, avtomobil yo'llari bo'ylab iqlim xususiyatlarini tartibga soladi, shovqin omilining ta'sirini kamaytiradi va odamlar uchun estetik dam olish manbai bo'lib xizmat qiladi[1].

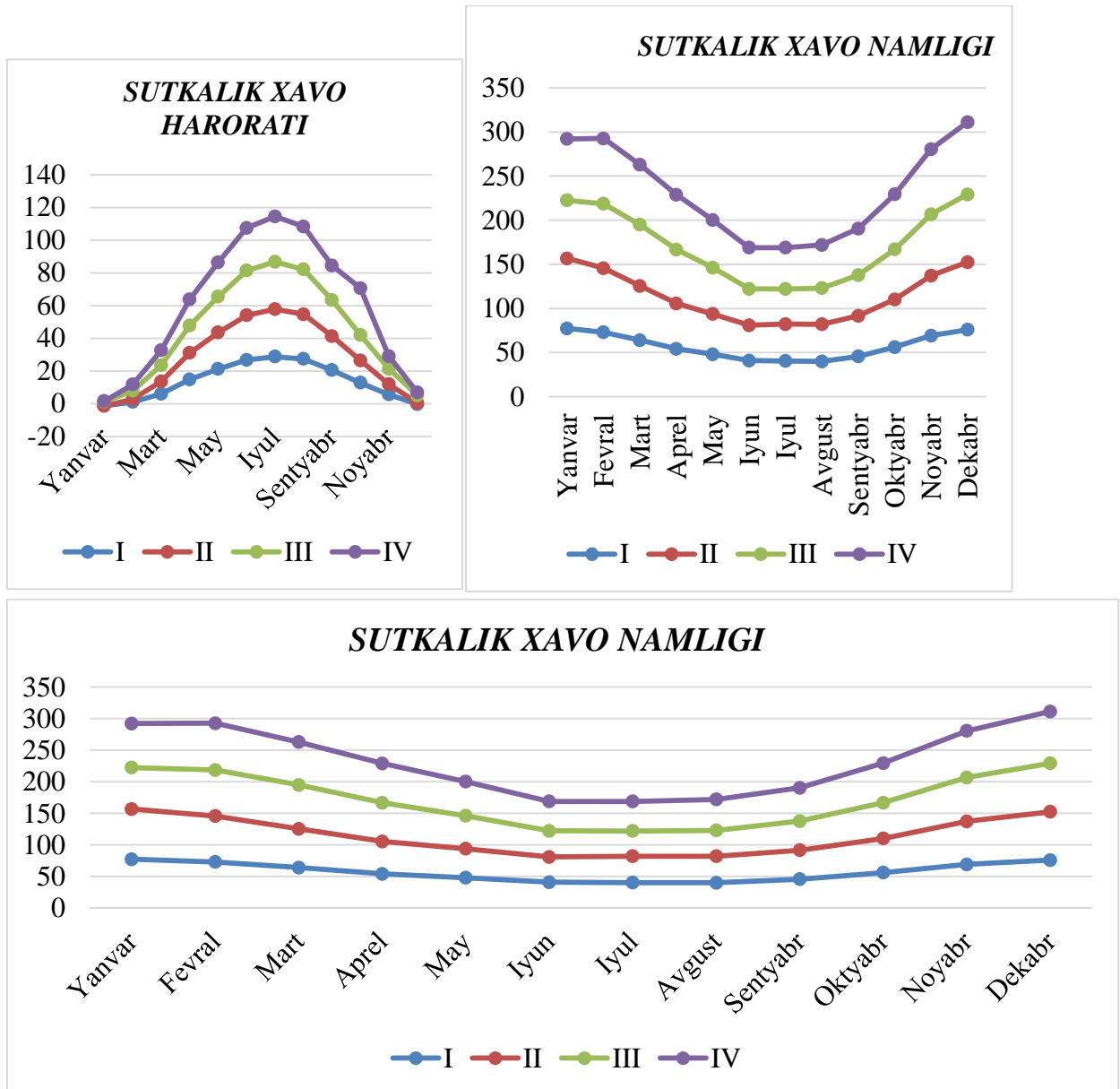
Avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirishning asosiy vazifasi yo'l va uning elementlarini noqulay havo-iqlimdan, yo'l hududi va atrofini transportdan ifloslanishidan himoya qilish va arxitektura-badiiy bezatishni, hamda haydovchining yo'lni ko'rinishini idrok qilishi va harakat yo'nalishini mo'ljalga olishini ta'minlashni tashkil qilish hisoblanadi.

Yo'llarni ko'kalamzorlashtirishning vazifasi atrof-muhit, landshaft bilan uyg'unlikni ta'minlash, yo'l qurilishi paytida landshaftdagi buzilishlarni yashirish uchun nafaqat yangi daraxtlar va butalarni ekishni, balki yo'l bo'yidagi mavjud o'simliklarni saqlab qolishni ham o'z ichiga oladi.

Yo'llarni ko'kalamzorlashtirish faqat manzara vazifasini emas, balki yo'lning transport-ekspluatatsion ko'rsatkichlariga, ba'zi bir hollarda yo'l harakati xavfsizligi va qulayligiga ham sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi.

O'zbekiston Respublikasi 4 ta yo'l-iqlim mintaqalaridagi geografik hududlarga bo'linadi. Ko'kalamzorlashtirish usullarini belgilash va ko'chat turlarini tanlashda ko'plab omillarni hisobga olish kerak. Masalan, sutkalik xavo harorati, tungi havo harorati, tongi havo harorati, sutkalik havo namligi va yillik yog'ingarchilik miqdori.

Tabiiyki, iqlim mintaqalari o'zgargan sari ob-havo sharoiti ham bir biridan farq qiladi[2].



1-grafik. Iqlim mintaqalaridagi ob-havo sharoitining o'zgarish grafiklari

Bizga ma'lumki tog'li hududlarda transport vositalarini boshqarish, haydovchi har doim harakatning murakkabligini va yo'l qoidalarining biroz buzilishi oqibatida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan og'ir oqibatlarni yodda tutishi kerak. Tog'li hududlarda yo'llar ko'tarilish va tushish, o'zgaruvchan yo'nalishlarda kichik radiusli keskin burilishlari bilan tavsiflanadi. Shu munosabatlarni hisobga olgan xolda tog'li hududlarda harakat havfsizligini ta'minlash, tezlikni optimallashtirish, tog' yo'llarini ko'kalamzorlashtirish va landshaft dizaynga alohida e'tibor qaratilgan[2].

Avtomobil yo'llarini qurilishi tabiiy ekotizimlarning holatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi va tabiatning tabiiy elementlarini o'zgarishiga olib keladi, bu esa muqarrar ravishda tabiiy landshaftlarni optimallashtirish va estetik dizaynini ishlab chiqish yo'li bilan salbiy ta'sirni kamaytirish zarurligiga olib keladi. Tog'larda joylarning balandligi o'zgarishi bilan iqlim sharoitlari ham o'zgaradi, yuqoriga ko'tarilgan sari o'simliklar bilan qoplanishlarida ham o'zgarishlar kuzatiladi.

Har qanday transport vositalarini boshqarayotgan haydovchi manzilga tez, oson, qulay va xavfsiz yetib borishi zarur. Yo'lining holati, iqlim sharoiti va yo'l atrofidagi ko'kalamzorlashtirishning haydovchiga ta'siri bo'yicha ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki transport landshaftini optimallashtirishda bir qancha vazifalarni keltirib o'tgan:

- yo'lining uzoq muddatli ishini ta'minlash va yo'l bo'ylab sayohatlar tizimini yaratish, shamoldan va qordan himoya qilish;

- yo'llar inshootlarining ishonchligini ta'minlash (masalan, tuproq eroziyasidan himoyalash, plantatsiyalarni konstruktiv material sifatida qo'llash, qoplamlarni mustahkamlash);

- yo'l qurilishi atrof-muhit bilan bog'lanish, atrof-muhitni yo'l harakati salbiy oqibatlaridan himoya qilish, tabiatdagi muvozanatning oldini olish bo'yicha chora-tadbirlar va boshqalar[3].

Bu vazifalarni yo'l chetidagi ekinlarni shakllantirish va landshaftni optimallashtirish uchun boshqa tadbirlarni amalga oshirish yo'li bilan hal qilish mumkin. Mahalliy sharoitlarga qarab, ma'lum landshaftni yaratish qobiliyatlari turli jihatlar bilan belgilanadi. Yangi ekilgan daraxtlar yaratish, shuningdek, kompensatsiya va ta'mirlash ishlarini bajarish orqali buzilgan ekotoplarni optimallashtirish bo'yicha chora-tadbirlar ishlab chiqilgan bunda tabiiy ekotizimlardagi aralashuvni cheklash bo'yicha chora - tadbirlar vaziyatga qarab turli xil bo'lishi mumkin: masalan, tabiatdagi inson aralashuvi oqibatida yo'qolgan tabiiy ob'ektlarni kompensatsiya qilish yoki almashtirish (4 - rasm).



4 - rasm. Kompensatsiya chizig'i bilan yo'l tomonlarini optimallashtirish masalasi

Yo'qolgan joylar o'rniga buzilgan landshaftlarni optimallashtirish va yangi ekinlarni yaratish, aksariyat hollarda atrof muhitning boshqa turlarida ham inson faoliyatining muhim elementiga aylanishi mumkin. Avtomobil yo'lining o'tkazish qobiliyatining pasayishi har xil sabablarni o'z ichiga olishi mumkin:

- qatnov qismining torayishi;
- yo'l to'shamasining transport-ekspluatatsion ko'rsatkichlarining pastligi;
- chegaralangan ko'rinish masofasi;

➤ tabiiy-iqlim omillarining salbiy ta'siri va h.k

Qisqa muddatli tabiiy omillar o'tkazish qobiliyatiga ta'sir qiladigan va bashorat qilinishi qiyin bo'lgan omillardan biri xisoblanadi.

Harakat miqdori va tarkibi transport oqimini holatini ifodalovchi asosiy ko'rsatkichlar hisoblanadi. Harakat miqdori avtomobil yo'llarining toifasini belgilashda hamda avtomobi yo'llaridagi o'tkazuvchanlik qobiliyatini aniqlashda asosiy ko'rsatkich hisoblanadi.

Yuqorida keltirilgan qisqa muddatli tabiiy omillardan haydovchilarni himoya qilish uslublari bilan yo'l yelemntlarining sharoitining ko'p qirraliligini qamrab olib bo'lmaydi, ular yordamida haydovchini himoya qilish va avtomobil yo'lining o'tkazuvchanlik qobiliyatini oshirish mumkin. Bo'ylama nishablik va xavfli uchastkaning turiga qarab mos ravishda himoya tadbirlarini ishlab chiqish zarur. Turli xil hududlardan o'tgan yo'llarda yo'l qurilishi mintaqasiga tushadigan noyob o'simlik turlarini saqlab qolish yo'llarini izlab topish yoki majburiy ko'chirib o'tkazish ishlari amalga oshiradi. Bundan tashqari avtomobil yo'llariga, ko'priklar va boshqa yo'l inshootlariga xayvonlarning chiqib ketishini oldini olish maqsadida ham yo'lning ikki tomonidan yo'lni kesib o'tishiga to'sqinlik qiluvchi himoya to'siqlar, ximoyaviy ko'kalamzorlashtirish ishlari amalga oshirilinishi nazarda tutish kerak.

Ekishning maqsadi yo'lning kesishgan hududida o'simliklar yordamida yechilishi kerak bo'lgan vazifalarga mos kelishi kerak. Yo'l chetidagi ekiladigan maydonlarning tuzilishi va shaklini belgilovchi asosiy omillar va mezon quyidagilardan iborat:

- tabiiy ekotizimga kirish uchun landshaft strukturasi sozlash;
- ekinlarni parvarish qilish uchun moliyaviy xarajatlarni kamaytirish;
- harakat ishtirokchilari uchun qulay sharoit yaratish (yo'l belgilari o'rnatish, yo'llarning landshaftligini diversifikatsiya qilish va qayta tiklash, harakat xavfsizligini yaxshilash);
- yo'l harakati xavfsizligini ta'minlash (ko'z qamashishidan himoya qilish, shamoldan himoya qilish, qor ko'chkilaridan himoya qilish);
- yo'l harakati yo'llarining zararli ta'sirini kamaytirish (changni filtrlash, shovqinni himoya qilish, biologik salohiyatni faollashtirish).

Yo'l atrofidagi landshaft tuzilishiga asoslanib, avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirishning asosiy sabablarini rivojlantirish va mahalliy landshaftning estetik xususiyatlarini ta'kidlash juda muhimdir. Bu muvaffaqiyatli tanlov keyinchalik norasmiy shaklda jozibali ko'rinishni yaratish yo'lning narigi tomonidagi bir necha daraxt guruhini shakllantirish orqali transport yo'llarini mavjud landshaftning tuzilishiga mos ravishda kiritish imkonini beradi [4].

Avtomobil yo'llari bo'ylab o'zining bir xilligi bilan yo'lovchilarni toliqtiradigan uzluksiz yashil rangli ekranlarni o'rnatish tavsiya qilinmaydi. Avtomobil yo'llarida harakatlanayotganda yo'l atrofida joylashgan dam olish maskanlarini ham ko'kalamzorlashtirishni amalga oshirishda ma'lum bir talab va qonun qoidalar amal qiladi. Tog'li hududlarda avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish, hududdagi dam

olish maskanlarini chiroyiga yanada chiroy qo'shish maqsadida gulli bezak berilgan ko'kalamzorlashtirish ob'ektining umumiy maqsadiga bo'ysunishi zarur.

5 - rasm. Tog'li hududlardagi avtomobil yo'llarini manzarali ko'kalamzorlashtirish

Tog'lardan jumladan ommaviy dam olish maskanlari hududlaridan o'tgan avtomobil yo'llari estetik va ximoyaviy joylashgan joylarni kuzatishda atrof-muhitga nisbatan maxsus talablar qo'yiladi. O'tgan bir necha yil ichida o'simliklarning tuproq eroziyasiga ta'siri katta ahamiyatga ega bo'lib kelmoqda[5]. Bizga ma'lumki tog'li hududlarda yog'ingarchilik miqdori nisbatan yuqori, ushbu joylarda o'simliklarni ekish yomg'ir tomchilarining kuchini kamaytiradi, eroziyadan katta miqdorda tuproqni himoya qiladi. Tog' yonbag'irlarida buzilgan landshaftlarni takomillashtirish yoki tiklash orqali yemirilishlarning oldini olish, bunda mahalliy daraxtlar va butalar ekishni yo'lga qo'yish zarur. Qish mavsumida ayniqsa yo'llarni qor bosishidan himoya qilish maqsadida ham yo'l atrofida ko'kalamzorlashtirish ishlari olib boriladi. Tog'li hududlar shunday relyefda joylashganki tog' yon bag'rlarini yemirilishdan himoya qilish ma'lum qiyinchiliklar tug'diradi bunday vaziyatlarda jahon tajribalarini inobatga olgan holda himoyaviy ko'kalamzorlashtirish ishlari amalga oshirilinishi maqsadga muvofiq hisoblanadi

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR :

1. MSHN 33-2008. Avtomobil yo'llarini ko'kalamzorlashtirish va obodonlashtirish bo'yicha yo'riqnoma. I.S.Sodiqov, A.Artiqov, A.X.O'roqov, L.M.Ernazarova.

2. Уроков А.Х. Районирование территории Республики Узбекистан по условиям движения автомобилей: дис.... канд. техн. наук. кандидат. – Тошкент: ТАЙИ, 2010. - 335б.

3. Махмудова Дилфуза Абдулазизовна, Одилова Ёрқиной Дониёр қизи. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАВИСИМОСТИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ ДВИЖЕНИЯ В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ Т: Universum: технические науки: научный журнал. – № 1(106), 36-38 с.

4. <http://uzyolkokalam.uz/>

5. <https://www.uzavtoyul.uz/>