

**TABIY-IQLIM OMILLARINING YO'L HOLATIGA VA
AVTOMOBIL HARAKAT SHAROITIGA TA'SIRI.**

Qodirova Mahliyo Zafar qizi

Termiz Muhandislik-Texnologiya institute

90 521 94 94

Annotatsiya: Avtotransport vositalari tabiiy va iqlim sharoitlari bilan bir vaqtda yo'lga ta'sir qiladi. Tabiiy iqlim sharoiti ko'plab omillar bilan tavsiflanadi, ularning har biri e'tiborga olish va individual tahlilni talab qiladi. Ularning ta'siri avtomobil yo'llarini qurish, rekonstruksiya qilish, ta'mirlash va ulardan foydalanish xarajatlariga bevosita ta'sir qiladi, bu ko'p hollarda avtomobil yo'lining hayot aylanishining muayyan bosqichida u yoki bu yechimni tanlash uchun hal qiluvchi sababdir. Maqola avtomobil yo'lini loyihalashda tabiiy va iqlim sharoitlarining ta'sirini hisobga olishning o'ziga xos xususiyatlariga bag'ishlangan.

Kalit so'zlar: Transport, avtomobil yo'llari, yo'l-transport talablari, yo'lning holati, me'yoriy baholash usullari, tabiiy sharoitlar, atmosfera yog'inlari.

Hammamizga ma'lumki, bugungi kunda dunyoning istalgan mamlakatlarida turli xil og'irlikdagi avtomobillar soni oshib bormoqda. Bunday holat o'z navbatida avtomobil yo'llariga tushayotgan og'irlikni oshishiga olib kelganligi bois mustahkamligi yuqori bo'lgan qoplamalarga talab oshib borayotganligini ko'rsatmoqda. Avtomobil yo'llarini ekspluatatsiya qilish jarayonida yo'l holatiga ta'sir qiladigan asosiy omillar:

- yo'l poyi va yo'l to'shamasiga avtomobillar yuklarining ta'siri;
- yo'l konstruksiyasining zo'riqish-deformatsiyalanish holati va ularni buzilish jaryoni;
- qoplama va asos qatlamlarining strukturasi buzilishi va qoldiq deformatsiyalari;
- yoriqlar va o'yiqlarning yuzaga kelish sabablari;
- yo'l qoplamasining yemirilishi va uning sabablari.

Yo'l poyining mustahkamligi va turg'unligi, asosan undagi suv issiqlik rejimiga bog'liq. Suv issiqlik holati deb, yo'l poyini turli nuqtalarida temperatura va namlikni davriy o'zgarishlariga aytiladi. Suv issiqlik rejimi yo'l iqlim zonalari xususiyatlariga qarab farqlanibgina qolmay avtomobil yo'llarining joylashuvi, ya'ni yo'l poyi konstruksiyalari ko'ratma yoki o'ymadan o'tishga atmosfera yog'inlariga, muzlash chuqurligiga va boshqa faktorlarga bog'liq, agar bu ko'rsatkichlarning o'zgarishi chegaradan o'tsa, yo'l poyi o'z mustahkamligini va turg'unligini yo'qotadi, u holda keskin havo temperaturaning o'zgarishi va namlikni ortishi suniy inshootlarni qurish zarurligini ko'rsatadi. Atmosfera

yogʻinlari yomgʻir va qor koʻrinishida boʻlib, silliq va suv oʻtkazmaydigan qoplamadan yoʻl yoqasiga oqib, soʻng yon qiyalik yon ariqlarga tushadi. Agar yomgʻir jadal yogʻsa yoʻl yoqasi va yon qiyaliklarni yuvib, yon ariqlardan toshib oqadi va yoʻl poyiga shimiladi, yoʻl poyini va toʻshamasini namligini oshiradi. Boʻylama qiyaligi boʻlgan yoʻllarda oqimni taʻsiri kuchayishi evaziga yoʻl toʻshamasining cheti va yoʻl yoqasining yuvilishi, ulardan suv oqib oʻtgan joylarda koʻtarmani yuvilishi roʻy beradi. Quyosh taʻsirida gruntga shimilgan suvlar yuqoriga qarab harakatlanadi, bu esa oʻz navbatida yoʻl poyini koʻtarilishiga, toʻshamani buzilishiga sabab boʻladi. Iqlim va ob-havo tabiat faktorlarining asosiy qismi boʻlib, yoʻlning transport-ekspluatatsion koʻrsatkichlariga, avtomobillarning harakat rejimi va harakat xavfsizligiga hamda ularning ishlash qobiliyatiga oʻz taʻsirini koʻrsatadi.

Yoʻl xoʻjaligi viloyat iqtisodiyotini rivojlantirishga katta taʻsir koʻrsatadi, chunki u shahar va qishloq aholi punktlarining iqtisodiy faolligini taʻminlaydi, sanoat va qishloq xoʻjaligini rivojlantirish salohiyatini belgilaydi, yuk va yoʻlovchi tashishning zarur hajmini tashishni taʻminlaydi. Shu sababli, transport muammosini eng samarali hal qilishni asoslash imkonini beradigan avtomobil yoʻlini qurish uchun optimal variantni tanlash zarurati tugʻiladi. Soʻnggi yillarda byudjetdan tashqari mablagʻlarni, shu jumladan, xususiy investorlarni davlat-xususiy sheriklik asosida yanada kengroq jalb etish imkonini beruvchi meʼyoriy-huquqiy baza yaratilganligi munosabati bilan bu boradagi ishlarni dastlabki baholash zarurati paydo boʻldi. Investision loyihalarni baholashning xalqaro amaliyotida xususiy investorga mablagʻlarni investisiyalashning maqsadga muvofiqligi (maqsadga muvofiq emasligi) toʻgʻrisida qaror qabul qilish imkonini beruvchi bir qancha koʻrsatkichlar qoʻllaniladi: sof joriy qiymat; rentabellik indeksi; ichki daromad darajasi; toʻlov muddati, shuningdek koʻrsatkichlar: iqtisodiy samaradorlik koeffitsiyenti; xarajatlarning har bir soʻmi uchun tejash (iqtisodiy samaradorlik). Ushbu koʻrsatkichlardan foydalanishning qiyinligi shundaki, avtomobil yoʻlini qurish narxini aniqlash mumkin, ammo iqtisodiyotning tegishli sohalaridagi iqtisodiy samaralarni aniqlash ancha qiyin, chunki ular yoʻq. Iqtisodiyotning boshqa tarmoqlari, shubhasiz, rivojlangan yoʻl tarmogʻidan foyda koʻradi. Bu ishlab chiqarish sohasini rivojlantirish, korxonalar rentabelligini oshirish, ishlab chiqarish hajmini oshirish kabi ijobiy oqibatlariga olib keladi. Transport xarajatlarining kamayishi hisobiga tejamkorlik transport aloqalarining koʻpayishi bilan bogʻliq. Yoʻlning sifati qanchalik yaxshi boʻlsa, masofalarni bosib oʻtish uchun kamroq vaqt ketadi, yoʻl-transport hodisalari soni kamayadi. Bunda aholi ham, hududdagi xoʻjalik yurituvchi subektlar ham foyda koʻradi. Maʼlumki,

bozor iqtisodiyoti rivojlangan mamlakatlarda ham yo‘l qurilishi loyihalari samaradorligi sezilarli darajada farq qiladi. Masalan, Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida yo‘l loyihalari rentabelligi 0,65 dan 10,5% gacha va o‘rtacha 4% ni tashkil qiladi [3-9]. Yo‘l loyihalari hatto pullik yo‘llar, shuningdek, yo‘l chetida joylashgan yo‘l xizmati ob‘ektlari qurilishida ham yuqori xavf va past rentabellik bilan ajralib turadi. Shu sababli, xalqaro amaliyotda mahalliy investisiya loyihalarini baholashda qo‘llaniladigan ko‘rsatkichlar, bizningcha, amaldagi me‘yoriy-huquqiy bazaga moslashtirilishi zarur.

Transport-yo‘l majmuasi atrof-muhitni ifloslantiruvchi kuchli manba hisoblanadi. 35 million tonna zararli chiqindilarning 89 foizi avtomobil transporti va yo‘l qurilishi korxonalarini chiqindilari hisoblanadi. Suv havzalarining ifloslanishida transportning roli katta. Bundan tashqari, transport shaharlardagi shovqinning asosiy manbalaridan biri bo‘lib, atrof-muhitning termal ifloslanishiga sezilarli hissa qo‘shadi. Rossiyada avtomobil transportidan chiqadigan chiqindilar yiliga 22 million tonnani tashkil qiladi. Ichki yonish dvigatellarining chiqindi gazlari 200 dan ortiq turdagi zararli moddalarni o‘z ichiga oladi, jumladan kanserogen. Neft mahsulotlari, shinalar va tormoz prokladkalarining eskirgan mahsulotlari, quyma va changli yuklar, muzdan tozalash vositasi sifatida ishlatiladigan xloridlar yo‘l chetlari va suv havzalarini ifloslantiradi kunda insoniyat sivilizatsiyasini mashinasiz tasavvur qilish qiyin Rivojlangan mamlakatlarda u nafaqat asosiy vosita, balki kundalik hayotning bir qismiga aylandi. Insonning harakat erkinligiga bo‘lgan tabiiy istagi, ishlab chiqarish faoliyati va xizmat ko‘rsatish sohasidagi funktsiyalarning murakkablashishi va nihoyat, katta shaharlarda, shahar aglomeratsiyalarida hayotning o‘zi - bularning barchasi shaxsiy foydalanish uchun avtomobillar sonining ko‘payishiga olib keladi yuk tashish hajmini oshirish. Shu bilan birga, motorizatsiya tushunchasi harakatni ta‘minlaydigan texnik vositalar to‘plamini o‘z ichiga oladi avtomobil va yo‘l. Biroq, fan-texnika taraqqiyoti yutuqlari odamlarga nafaqat foyda, balki zarar ham keltiradi. Siz hamma narsa uchun to‘lashingiz kerak deydi qadimgi donolik. Avtomobil uchun to‘lov - bu bizning sog‘ligimiz, hayotimiz. Bu yo‘l-transport hodisalari, baxtsiz hodisalar ehtimoli. Bu chiqindi gazlar, transport shovqinlari va boshqa jismoniy ta‘sirlar bilan atrof-muhit ifloslanishidan zararining muqarrarligi. Ulardan hamma odamlar, hatto hech qachon mashina ishlatmaydiganlar ham azob chekishi kerak. Va nafaqat odamlarga - butun tabiatga. Atrof-muhitga bu zararli ta‘sirlarni yaratadi, albatta, yo‘l emas, balki avtomobil. Yo‘l atrof-muhitni avtomobildan himoya qiladi. Dizayn muhandisi, quruvchi, operatorning vazifasi bu himoyani yanada samarali va arzonroq

qilishdir. Biz mashinasiz yashashga undamaymiz. Biz faqat 20-asrning ushbu yutug'i uchun to'lashimiz uning foydasiga ko'proq mos kelishini xohlaymiz. Bugungi kunda O'zbekiston ko'chalarida 4 milliondan ziyod mashina harakatlanmoqda. Bugungi kunda O'zbekistonda har yetti kishiga bittadan avtomobil to'g'ri keladi. Ya'ni, O'zbekiston ko'chalarida 4 milliondan ziyod mashina harakatlanayapti. Bundan tashqari, avtomobil shovqini zararli tovushdir. O'zbekistondagi yirik shaharlar aholisining 60 foizdan ortig'i bugungi kunda xuddi shunday zararli shovqindan aziyat chekadi, Biz nafas oladigan havo - atmosferani tashkil etadigan qatlamlar har qaysisi o'zining muayyan vazifasiga ega. Masalan, ozon qatlami barcha tirik organizmlarni nurlanishdan saqlaydi. Quyosh nurlari ta'sirida kislorod, azot oksidi va boshqa gazlar ishtirokida hosil bo'lgan ozon kuchli ultrabinafsha nurlarni o'ziga yutib, tirik organizmlarni uning salbiy ta'siridan himoya qiladi. Avtomobillardan havoga chiqariladigan is gazi esa ozonning yemirilishiga sabab bo'ladi. Mutaxassislarining hisob-kitobiga ko'ra, havoni ifloslantiradigan asosiy antropogen omillar ro'yxatida avtomobil transporti birinchi o'rinni egallaydi. Ya'ni umumiy zararining 40 foizi Yer yuzida harakatlanayotgan avtomobillar hissasiga to'g'ri keladi. Qolgan zararining 20 foizi energetika sanoati, 14 foizi korxonalar va tashkilot ishlab chiqarishi, 26 foizi qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishi, maishiy kommunal xo'jaligi va boshqa sohalardan yetkaziladi. Shuning uchun mutaxassislar avtomobilni "g'ildirakli kimyoviy fabrika" deb atashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ganiev I.G. Inshootlar diagnostikasi va sinovi / O'quv qo'llanma. O'zR O va O'MTV. O'zbekistan. - Jizzax: JizPI. 2019. 72 b.
2. Ganiev I.G. Avtomobil yo'llari va undagi zamonaviy sun'iy inshootlar. O'quv qo'llanma. - Jizzax.: "LTI" nashriyot uyi. 2022. 196 bet.
3. Ganiev I.G. Avtomobil yo'llari ko'priklari beton va armatura korroziyasiga qarshi chora va tadbirlar / Qo'llanma. Jizzax: "Politexnik", 2010 yil. 45 bet.
4. A.T.Xotamov, Q.T. Usmonov «SHahar hududini kompleks obodonlashtirish». O'quv qo'llanma. O'zR Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, Toshkent, TAQI, 2014y
5. Бабков В.Ф., Андреев О.В. Проектирование автомобильных дорог. 1 кн. А.Р.Қодирова томонидан муаллифлаштирилган ўзбек тилидаги таржимаси. ТАЙИ. 2004 й.