

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

## QISH MAVSUMIDA JORIY TA'MIRLASH ISHLARINI BAJARISH TEKNOLOGIYASI.

**Tog'ayev Javlonbek Shuhrat o'g'li**

O'zbekiston Respublikasi Qurolli Kuchlari

shartnoma bo'yicha harbiy xizmatchisi

**Anotatsiya:** Ushbu maqolada avtomobil yo'llarini qish mavsumida joriy ta'mirlash ishlarini bajarish texnologiyasi va mavjud muammolarni bartaraf etish, yo'l to'shamalarining konstruktiv qatlamlarda materiallarni mustahkamligi va yo'l soxasidagi kerak bo'ladigan materiallar ularning fizik, mexanik, kimyoviy, texnologik xossalari, standartlari va ular yordamida yo'llarni joriy ta'mirlashda ishlatilishi haqidagi masalalar yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** qishki qarov, saqlash, joriy ta'mirlash, bitum, sement.

**Annotation:** This article describes the technology of the current maintenance of roads in the winter season and the elimination of existing problems, the strength of the materials in the structural layers of road surfaces, the physical, mechanical, chemical, technological properties and standards of the materials needed in the road sector, and their use in the current maintenance of roads.

**Key words:** winter care, storage, current repair, bitumen, cement.

### KIRISH.

O'zbekiston hududining 22 foizdan ortig'i tog'li tumanlardan iboratdir. Tog'li yerlarning murakkab reliefi avtomobilni xavfsiz harakati va ishlash tartibiga ta'sir qiladi. Bunday noqulay yo'l sharoitlari transport vositalarining xavfsiz harakatlanishiga va tezlikka, plandagi kichik radiusli egriliklar va katta bo'ylama qiyaliklar ta'sir etadi. O'zbekistondagi tog'li yerlardan o'tadigan yo'llar 3 foizni tashkil etib, bu umumfoydalanuvdagi avtomobil yo'llarining 700 km dan ortig'ini tashkil etadi. Bu tog'li yo'llarga A-373 "Toshkent-O'sh" 116-214 km bo'lagi - "Qamchiq" dovon avtomobil yo'li, M-39 "Olmaota-Beshkek-Toshkent-Termiz" 1120-1145 km bo'lagi, "Taxtakaracha" dovoni 1302-1320 km bo'lagi, "Boysun", "Dehqonobod", "Oqrabot" dovon yo'llari davlatimizning asosiy iqtisodiy arteriyasidir. [1] Asosiy qism. Avtomobil yo'llari va yo'l inshootlarini qishda saqlashning vazifasi avtomobil yo'llari va yo'l inshootlarini yilning qish davrida uzluksiz va xavfsiz

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

avtomobil xarakatini ta'minlash shartlari bo'yicha yo'l qo'yiladigan talablarga muvofiq ularning xolatini doimiy saqlashni ta'minlashdan iborat. [2] Qishgi davr uchun past havo harorati, yuqori havo namligi, yog'ingarchiliklar miqdorining ko'pligi, yaxmalak bo'lish jarayonning tez-tez o'chrashi, quyoshli kunlar kam bo'lishi, bulutli kunlar ko'p bo'lishi va tez-tez uchraydigan tumanlar, izg'irinli shamollar bo'lishi xarakterlidir. Qishgi davr yilning boshqa davrlariga nisbatan eng murakkab hisoblanib, buni xisobiy davr deb qabul qilish mumkin. Qish davrida yo'l sharoiti eng noqulay sharoitda bo'ladi. Bu davr uchun yo'l qoplamasi ustki yuzasining xul, nam, loy, qor qoplagan, yaxmalak, muzlagan sirpanchiq bo'lishi bilan xarakterli xisoblanadi. Bu davr saqlash ishlari kompleks tadbirlarni talab etadi. Bu vaqtda xarakat sharoiti qulayligini va xavfsizligini ta'minlash uchun yuqori darajadagi saqlash ishlarini tashkil qilgan va ta'minlagan bo'lishimiz lozim. Qishgi davrda hisobli xarakat tezligining ta'minlanganligi saqlash ishlari sifati bilan baholanadi. [3] Avtomobil yo'llari va yo'l inshootlarini qishda saqlash ishlari tasdiqlangan smetalarga muvofiq butun yil mobaynida avtomobil yo'llari va yo'l inshootlarining barcha elementlari va inshootlari bo'yicha avtomobil yo'lining butun uzunligida muntazam ravishda amalga oshiriladi. Avtomobil yo'llari va yo'l inshootlarini qishda saqlashga quyidagi ishlar kiradi: - qordan doimiy ximoya qilish inshootlari (devorlar, panellar, ko'tarmalar va qorni ushlar to'siqlari)ni tayyorlash, o'rnatish va ta'mirlash, qordan ximoya qilish inshootlariga qarash; vaqtinchalik qorni tutib turadigan qurilmalar (shchitlar, to'siqlar va to'rlar) tayyorlash, o'rnatish (qayta o'rnatish), tiklash, yo'loldi tasmasida qorni tutib qolish uchun qorni ushlar to'siqlari va xandaqlar barpo etish xamda ularni vaqti-vaqti bilan yangilab turish; avtomobil yo'llarini qordan tozalash, avtomobil yo'llarini qor uyumlaridan tozalash, yo'l chetlaridagi qorlarni yig'ishtirish, past toifadagi avtomobil yo'llarining qatnov qismida qor qoplami qiyalab tekislash va zichlash; qishki sirpanchiqni oldindan aniqlash va prognozlashtirishning avtomatlashtirilgan tizimlarini, shuningdek ko'priklar, yo'l o'tkazgichlar va turli satxdagi yo'l yechimlarida muzgarchilikka qarshi reagentlarni taqsimlashning avtomatlashtirilgan tizimlarini o'rnatish va saqlash; qishki sirpanchiqlikka qarshi kurash, muzgarchilikka qarshi materiallarning yangi bazalarini o'rnatish, mavjudlarini esa tiklash va ta'mirlash, ularga borish yo'llarini qurish, tabiiy sho'r suv olinadigan quduqlar qazish, jixozlash va ularga xizmat ko'rsatish, muzgarchilikka qarshi materiallarni tayyorlash va saqlash, muzgarchilikka qarshi xossalarga ega bo'lgan qoplamaning yuqori qatlamini qurish va saqlash; muzlarga qarshi kurashish, muzga qarshi inshootlarni

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

qurish, sun'iy inshootlar yaqinida o'zanlarni tozalash va mustaxkamlash, muzlarni yo'qotish; ko'chkiga chora-tadbirlarni amalga oshirish, ko'chki qatlamlarini yig'ishtirib olish. Yo'l to'shamasi va qoplamalarni joriy ta'mirlashda quyidagi ishlar bajariladi: sementbeton qoplamalardagi bo'ylama va ko'ndalang choklarni to'ldirish; barcha turdagi qoplamalarda g'ildirak izini, o'ymalarni, yoriqlarni, chuqurlarni ta'mirlash, cho'kkan joylarni, qoplama chetini, bordyurlarni to'g'irlash, qora qoplamalar yuzasidagi yeyilish qatlamini tiklash; chaqiq toshli va shag'alli qoplamalarga, shuningdek bitum va qatron bilan ishlangan qoplamalarga mayda shag'al va qum sepish; kalsiyli xlor, qatron, bitum va boshqa mahsulotlar bilan yo'llarni changsizlashtirish; ayrim shag'al va tuproqli yo'llar nishabliklarini qo'shimcha mahsulot ishlatmasdan to'g'rilash. **Bundan tashqari:**

## **AVTOMOBIL YO'LLARI HOLATINI YAXSHILASHDA TRANSPORT-FOYDALANISH KO'RSATKICHLARINI BAHOLASHGA HAM E'TIBORINGIZNI QARATMOQCHIMAN.**

Yo'l va uning inshootlarini texnik va ekspluatatsion holatini zarur bo'lgan darajasini ta'minlash uchun yo'llarni ta'mirlash va saqlash xizmati tashkil qilinadi. Yo'llarni ta'mirlash va saqlash xizmatining asosiy maqsadi - harakat jadalligi va yuklarni o'sib borishiga muvofiq ravishda yo'lning texnik va ekspluatatsion holatini oshirish hamda ta'minlab turish, shu bilan birga avtomobillar ish samaradorligini va unumdorligini oshirish, yuk tashish tan narxini pasaytirishdan iborat. Avtomobil yo'llarda harakat xavfsizligini ta'minlash maqsadida yo'llarining transport-ekspluatatsiya holatini baholash ishlari olib boriladi. Avtomobil yo'llarining transport-ekspluatatsiya holatini baholash yo'l korxonalarini loyihalash yoki ilmiy-tadqiqot tashkilotlarning buyurtmasi asosida amalga oshiriladi va bunda yo'l korxonalarining injener-texnik xodimlari va bo'lim boshliqlari ishtirok etishadi. [2]

Avtomobil yo'llarining transport-ekspluatatsiya holatini baholashda quyidagi ko'rsatkichlarni o'lchash zarur:

- Yo'l to'shamasi ravonligi;
- Yo'l to'shamasi mustahkamligi;
- Avtomobil g'ildiragining qoplama bilan ishlashish koeffitsienti;
- Avtomobillar tezligi.

Transport-ekspluatatsiya holatini baholash yo'l korxonasi tasarrufidagi butun tarmoq bo'yicha amalga oshiriladi. Yo'lning transport-ekspluatatsiya holatini

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

loyihalash yoki ilmiy tadqiqot institutining ko'chma yo'l laboratoriyasi yordamida bajariladi. [3]

Yo'lning o'tkazish qobiliyati - vaqt birligi ichida yo'lning ma'lum kesimidan o'tkazishi mumkin bo'lgan avtomobillar soni, u avt/soatda yoki avt/sutkada aniqlanadi. Yo'lning o'tkazish qobiliyati harakat tezligiga va harakatni tashkil etishga ko'p jihatdan bog'liq. O'tkazish qobiliyatini quyidagi turlarga ajratish mumkin: - maksimal nazariy o'tkazish qobiliyati - yengil turdagi avtomobillarni qulay yo'l sharoitidan ideallashtirilgan tartibda o'tkazishi mumkin bo'lgan soni. Uni transport oqimining dinamik formulasi yordamida aniqlanadi; - amaliy o'tkazish qobiliyati - qulay ob-havo sharoitida konkret yo'l bo'lagidan ma'lum harakat tartibiga ko'ra avtomobillarni maksimal o'tkazish mumkin bo'lgan soni. Transport oqimining zichligi oshgan sari transport vositalari oraliq masofasining kamayishi, tezlikning pasayishi, haydovchilarning psixologik ish rejimining qiyinlashishi umumiy yo'l harakatining noqulayligiga olib keladi. O'tkazish qobiliyati yo'lning asosiy hisobiy ko'rsatkichi bo'lib, u yo'lning holatiga va harakatni tashkil etishning darajasiga bog'liqdir. O'tkazilgan ko'p yillik ilmiy izlanishlar natijasida yo'lning yuklanganlik darajasining optimal qiymati shahar tashqarisidagi yo'llar uchun 0,45 - 0,55 deb aniqlandi. Har xil yo'l sharoitlarida harakatni tashkil etishda yuklanganlik darajasi ko'rsatkichlariga asosan ish yuritiladi. Hisobiy tezlik - yakka avtomobillarning (xavfsizlik va ustuvorlik sharti bo'yicha) ob-havoning muqim sharoitida, avtomobil shinasining yo'l qatnov qismi yuzasi bilan me'yoriy tishlashish holatida, yo'lning eng noqulay ruxsat etilgan elementlariga ega bo'laklarida mumkin bo'lgan eng katta tezlikdagi harakatiga aytiladi. Bu tezlik bo'yicha yo'lning rejadagi, bo'ylanma va ko'ndalang kesimdagi barcha geometrik elementlari loyihalanadi.

## XULOSA.

Xulosa o'rnida shuni aytish mumkinki qishgi saqlash ishlari asosiy mohiyati qor va muzga qarshi kurashdan iborat. Asosan qishda yo'lni qor bosishi ko'p kuzatiladi. Bu xolat qor yog'ishi natijasida, qor buron natijasida, qor kuchishi natijasida, qor siljishi natijasida yuzaga kelishi mumkin. Yo'l ustki yuzasini muzlashi yuzaga keladigan yaxmalak evaziga, qor qatlamini salbiy haroratda muzlashi evaziga, yo'l qoplamasi ustki yuzasida suv qatlami yoki qoplama hul bo'lganda havo xarorati nol gradusdan past bo'lganda suvning muzlashi evaziga bo'lishi mumkin. Qish davrida yog'ingarchiliklar bo'lmaganda ham muz qatlami yuzaga keladi, bu nisbiy havo nisbiy

# МЕДИЦИНА, ПЕДАГОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Researchbib Impact factor: 13.14/2024

SJIF 2024 = 5.444

Том 3, Выпуск 02, февраль

namligi bilan bog'liq. Agar havo nisbiy namligi 85% dan yuqori bo'lsa va shu onda havo harorati noldan past bo'lsa, u holda qoplama ustki yuzasida erkin suv qatlami yuzaga keladi va bu suv muzlaydi. Natijada yaxmalak yuzaga keladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Q.M. Inoyatov, M.A. Mamajonov. "Avtomobil yo'llarida harakatni xavfsiz tashkil etishda sun'iy inshootlarning roli" avgust 31, 2020 .
2. Ergashev M., Mamajonov M., Kholmirezayev M. Automation and modulation of highways in gis software //Теория и практика современной науки. - 2020.
3. Dadaxodjayev, A., Mamajonov, M., Ergashev, M., & Mamajonov, M. (2020). Creating a road database using gis software. Интернаука, (43-2), 30-32. [3]
4. M.A. Mamajonov, M.F. Xolmirzayev. "Geodesic work in the process of design to ensure traffic safety on roads" электронное научно-практическое периодическое издание "Экономика и социум" №3(82) (март, 2021).
6. Dadaxodjayev, A., МАМАЖОНОВ, М., Ergashev, M., & Mamajonov, M. (2020). automated drawing of roads in credo complex program. Экономика и социум,
7. Мамажонов, Муроджон, Мирзохид Холмирзаев, and Маъруфжон Мамаджонов. "Avtomobil yo'llarini loyihalashda geodezik ishlar." Общество и инновации [7]