



ARTICLE INFO

Received: 08th December 2022

Accepted: 15th December 2022

Online: 17th December 2022

KEY WORDS

Term, concept, terminology, term system, meaning, semantic variability, seme, polysemy.

Avtomobil yo'llari davlatimiz iqtisodiyotini muvoffaqiyatli rivojlantirishda asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shuni e'tiborga olgan holda, Respublikamiz Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning tashabbusi bilan mamlakatimizda yo'l qurilish sanoatini yangilash, modernizatsiya qilish jarayonlari jadal rivojlanib bormoqda. Yo'l qurilish sohasini boshqarish tizimini yanada takomillashtirish va uning investitsion jozibadorligini oshirish maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 9 dekabrda "O'zbekiston Respublikasi yo'l xo'jaligi tizimini chuqur isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4545-sonli Qarori tasdiqlandi. Bunga ko'ra avtomobil yo'llarining infratuzilmasini yaxshilash, sun'iy yo'l inshootlarini loyihalash va qurishda zamonaviy yondashuvlarni joriy qilish bugungi kunning dolzarb masalalari sifatida qaralgan. Yo'l inshootlari davlatimiz taraqqiyotining hozirgi bosqichida ajralmas qismi bo'lib, milliy va mintaqaviy, ijtimoiy-iqtisodiy

JAMIYAT TARAQQIYOTIDA SUN'IY YO'L INSHOOTLARINING AHAMIYATI

Irnazarov Jaloliddin Abdunazar og'li

Toshkent davlat transport universiteti,

Avtomobil yo'llari muhandisligi fakulteti talabasi

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7451615>

ABSTRACT

Maqolada sun'iy yo'l inshootlari, ularning turlari, jamiyat taraqqiyotidagi ahamiyati, sun'iy inshootlarni loyihalash va qurishda ularning sifatiga qo'yiladigan talablar haqida ilmiy farazlar bayon etilgan.

muammolarni hal qilishga, shuningdek, mamlakatimiz fuqarolarining harakatlanish erkinligiga bo'lgan konstitutsiyaviy huquqini amalga oshirishga hissa qo'shish uchun mo'ljallangan mamlakatning asosiy transport tizimi hisoblanadi. Shu sababli, yangi yo'llarni qurish va mavjud yo'llarni rekonstruksiya qilish respublikamizda eng muhim sanoatdir.

Loyihalash yo'llarni qurish va rekonstruksiya qilishning ajralmas qismi hisoblanadi. Yo'l qurilishi uchun moddiy xarajatlarni tejashga intilib, loyihalash jarayonida iqtisodiy samaradorlikni sifat jihatidan asoslash kerak. Dizayn zamonaviy yo'l - bu bir qator qarama-qarshi talablar, xususan: minimal qurilish ishlari, avtomobil transportining eng yuqori samaradorligi va xavfsizligi, kam qiymatli yerlardan foydalanish va tabiatni muhofaza qilish o'rtasidagi murosani izlash. Avtomobil yo'llari ko'plab tabiiy-iqlim omillarining faol ta'siriga duchor bo'ladi (qor ko'chishi, yog'ingarchilik namligi, yer usti, yer osti suvlari va boshqalar). Bu funktsional xususiyatlar avtomobil yo'llari



uzunlamasini profilning loyiha chizig'ini loyihalashda (yetakchi ishchi belgilarni, suv o'tkazgichlarning nazorat belgilarini belgilash) va pastki qavatni loyihalashda hisobga olinishi kerak. Respublikamizning tabiiy sharoitlarining xilma-xilligi standart dizayn va shablonli yechimlardan foydalanishga imkon bermaydi. Shuning uchun muhandislar, birinchi navbatda, yo'llarni loyihalashga ijodiy yondashish, texnik jihatdan to'g'ri va iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq muhandislik yechimlarini topish qobiliyatiga muhtoj.

Bizga ma'lumki jamiyatimizda avtomagistral yo'llari bilan bir qatorda sun'iy yo'l inshootlarining ham ahamiyatli tomoni kattadir. So'ngi yillarda Respublikamiz aholisi sonining ortishi va avtomobil transportlarining qatnovini ko'payishi sun'iy yo'l inshootlariga bo'lgan talabni ham keskin ortishiga olib kelmoqda. Bugungi kunda aholi ehtiyojini ta'minlash maqsadida zamonaviy, innovatsion, xavfsiz, qulay sun'iy yo'l inshootlarini loyihalash va qurish, mavjudlarini kreativ yondashuv asosida qayta mukammal ta'mirlash lozimligini ko'rsatmoqda. Avtomobil yo'llari turli xil joylardan o'tganda bir-biri bilan, temir yo'llari va har xil to'siqlar bilan kesishadi. Jarliklar, yondamalar, ariqlar, daryolar, ko'llar, dengiz ko'rfazlari quyilmalariga va aholi serqatnov joylariga duch kelinadi. Bunday hollarda yo'llardagi xavfsiz harakatni ta'minlash uchun turli xildagi sun'iy inshootlar: quvurlar, ko'priklar, tonnellar, galereya, balkonlar va devorli to'siqlar quriladi. *Quvurlar* avtomobillarning harakatiga qulay sharoit yaratish maqsadida yo'l ko'tarmasini uzmasdan yo'l ko'tarmasining ichiga qalin va yupqa yig'ma qismlardan quriladi. **Ko'prik** bu avtomobil yo'lining suvli to'siq

ustidan o'tuvchi muhandislik inshooti. *Ko'priklar* - avtomobil yo'lining suvli to'siqlardan, jarliklardan, daralardan, va yo'llarni bir-birini ustidan o'tkazish uchun quriladi. Yo'l o'tkazgich - yo'llarni turli xil sathlardan kesishuvida quriladigan ko'priqli inshoot. *Viaduk* - o'tish sathi to'siq tubidan baland joylashadigan chuqur jar, dara, quruq soy va jarlik ustidan o'tadigan ko'prik inshooti. *Akveduk* - suv o'tkazgichning bir qismi hisoblanadigan daryo, quruq transport yo'li va boshqalar ustidan o'tadigan ko'prik inshooti. *Tonnel* - avtomobil yo'lini tog' ichidan, katta daryolar, ko'llar, dengiz ko'rfazlari, bo'g'ozlar, shaharlarda piyodalar, avtomobil yo'lining shahar qurilishi, ko'chalari va avtomagistrallarni tagidan otkazish uchun quriladigan sun'iy inshoot. Sun'iy yo'l inshootlariga umumfoydalanuvdagi avtomobil yo'llari, shahar va qishloq ichki xo'jalik yo'llaridagi ko'priklar, yo'l o'tkazgichlar va boshqa sun'iy inshootlar kiradi. Sun'iy yo'l inshootlarini loyihalash muhandislarining asosiy vazifasi umumfoydalanuv avtomobil yo'llaridagi transport yechimlari, ko'priklar, yo'l o'tkazgichlar, estakadalar, tonnellar, yer osti va yer usti piyodalar o'tish joylari, galereyalar va boshqa sun'iy inshootlarning loyiha xujjatlarini texnik-iqtisodiy asoslarini, texnik-iqtisodiy hisoblarini, ishchi hujjatlar va ishchi chizmalarini ishlab chiqishdan iborat.

Sun'iy yo'l inshootlarini loyihalash, qurish, ekspluatatsiya qilish murakkab va bir-biriga aloqador jarayonki, ularni amalga oshirish uchun "Ko'priklar va transport tonnelleri" sohasini egallagan yuqori malakali mutaxassislar boshqarishi kerak. Bu sohadagi ishlarni rivojlantirish uchun muhandis yo'lchilar ham ko'priklar, quvurlar, tonnellarini qurish va



eksploatatsiya qilish ishlarini amalga oshirishi kerak bo'ladi. Hozirgi sharoitda sun'iy inshootlarni loyihalash uchun ularning loyihaviy shakllarini har xil ashyolardan konstruksiyalarini yaratish va eng maqbullarini ishlab chiqish yo'li bilan takomillashtirishni hamda ishchi chizmalarni hisobini tayyorlash uchun maxsus kompyuter dasturlaridan foydalanishni taqazo etadi.

Hozirgi zamon avtomobil yo'llaridagi sun'iy inshootlarni qurish uchun kompleks mexanizatsiyalashgan inshoot qismlarini ishlab chiqarishni uzluksizligini tashkil qilish va ularni bir maromda yig'ishdan iborat. Keyingi yillarda yig'ma temirbeton konstruksiyalar bilan bir qatorda yaxlit temirbetondan foydalanilmoqda, bu esa katta ishonchli konstruksiyani ta'minlamoqda. Yo'l muhandisi uchun bu inshootlarni saqlash talab etiladi. Vaqtinchalik yuklarni katta miqdorda ko'payishi, harakat jadalligini ortishi, ba'zi bir inshootlarni sifatini pastligi va qoniqarsiz ishlari ularni xizmat qilish muddatlarini kamayishiga olib keladi. Bu inshootlarni qoniqarli holatda ushlab turish va katta hajmdagi inshootlarni saqlashda yo'lchi muhandislar ham o'z hissalarini qo'shishlariga to'g'ri keladi. Avtomobil yo'llaridagi ko'priklarni ko'pi 1950-60-yillarda qurilgan. Hozirgi vaqtda ularni ko'pchiligi ko'tarish qobiliyati va kengligi bo'yicha QMQ qoidalariga javob bermaydi, ularni kuchaytirish va kengaytirish talab etiladi. Bu ishlarni eng kam avtomobil yo'l harakati jadalligini cheklab, uni xavfsizligini ta'minlagan holda yangi usul va materiallarni yuqori sifatni tadbiq etgan holda bajarilishi kerak, yo'l xo'jaligi davlat xizmati sun'iy inshootlar tuzatish va rekonstruksiyaga ketadigan

mablag'larni yangi birinchi darajali inshootlar qurilishiga yo'naltirishi kerak.

Inshootlarni uzoq muddat xizmat qilishini ta'minlash uchun yo'l xizmati korxonalarini 2010-yilgacha bo'lgan vaqtdagi bosh yo'nalishi inshootlarni eksploatatsiya qilishga avtomobillarni belgilangan tezlikda uzluksiz va xavfsiz harakatini ta'minlash muhimligi, har xil og'ir transportlarni o'tkazishini ta'minlashga yo'naltirilishi lozim. Ko'priklarni haqiqiy holatini hisobga olgan holda inshootlarni ko'rikdan o'tkazish va sinash yuk ko'tarish qobiliyatiga baho berish ishonchligi va inshootlarni hozirgi zamon texnik tizimlar nazaryasi asosida diagnostika qilish muammolarni maxsus kompyuterlar yordamida o'lchash va o'rganishni taqazo etadi.

Ko'priklar va yo'l o'tkazgichlar sifati va xavfsizligini oshirish yo'nalishida bajarilayotgan ishlar O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Yo'l-qurilish ishlari sifatini nazorat qilish Davlat inspeksiyasi avtomobil yo'llari va sun'iy inshootlarni, shuningdek yo'l bo'yidagi infratuzilmani qurish, rekonstruksiya qilish, ta'mirlash va saqlash, yo'l-qurilish materiallari, buyumlari konstruksiyalarini ishlab chiqish sohasida texnik jihatdan tartibga solish borasida shaharsozlik to'g'risidagi qonun hujjatlari va normativ hujjatlar talablari bajarilishini nazorat qiluvchi maxsus vakolatli davlat organi hisoblanadi.

Davlat inspeksiyasi o'z vakolati doirasida ko'priklar va yo'l o'tkazgichlarni loyihalash, qurish va eksploatatsiya qilish ishlarini nazorat qiladi. Ko'priklar va yo'l o'tkazgichlar qurilishiga hurmatli Prezidentimiz tomonidan katta e'tibor berilishi hamma ma'lum. Sifatli, barcha me'yoriy talablarga javob beruvchi, uzoq muddat ishlovchi



ko'prik inshootlari qurilishida o'z hissamizni qo'shish bizning asosiy vazifalarimizdan biri. Bu yo'nalishda qilinishi lozim bo'lgan bir necha tadbirlarni keltirib o'tmoqchiman:

1. Innovatsion usulda rekonstruksiya qilinayotgan, mukammal ta'mirlanayotgan vaqtda barcha ko'priklar va yo'l o'tkazgichlar doimiy nazorat ostiga olinib, aniqlangan kamchiliklar, nuqsonlar, loyihadan chetlanish hollari bartaraf etib borilishi lozim.

2. Ma'sul tashkilotlar tomonidan ko'priklarning loyihalari qurilish-montaj ishlari boshlangunga qadar tahlil qilinib, kerak bo'lgan hollarda loyiha-smeta hujjatlariga o'zgartirishlar kiritilmog'i kerak.

3. Qurilishi tugallangan ob'yektlarni foydalanishga qabul qilishda Yo'l-qurilish ishlari sifatini nazorat qilish Davlat inspeksiya xodimlari tomonidan qurilish-montaj ishlari davrida yo'l qo'yilgan kamchiliklar yoki oxiriga yetkazilmagan ishlar mavjudligi aniqlansa, barcha kamchiliklar oxiriga yetkazilmasdan ob'yektlar foydalanishga topshirilmasligini ta'minlanmog'i muhim.

4. Inspeksiya tomonidan yo'l-qurilish ishlari loyihalari tahlil qilinganda ko'prik inshootlari, suv o'tkazish quvurlarining rekonstruksiya va mukammal ta'mirlash loyihalarini ishlab chiqishdan oldin, shuningdek inshootlarni buzib o'rniga yangi inshoot qurish bo'yicha qaror qabul qilinganda diagnostika yoki texnik tekshirishdan o'tkazmaslik yoki ularning natijalarini e'tiborga olmaslik, avtomobil yo'li mukammal ta'mirlanayotganida shu yo'lda joylashgan inshootlarni diagnostika qilmaslik va ta'mirlash ishlarini loyihaga kiritmaslik zarur.

Bu tadbirlar albatta avtomobil yo'llarida harakat xavfsizligini ta'minlash, baxtsiz hodisalarning oldini olish va davlatimiz iqtisodiyotiga zarar keltirmaslikni kafolatlaydi.

Xulosa o'rnida shuni aytish joizki, sun'iy yo'l inshootlari avtomobil yo'llarining ajralmas tuzilmalaridan hisoblanib, xalqimiz ehtiyojidan kelib chiqqan holda ularning turmush tarzlarini yaxshilash maqsadida foydalanishda qulay va xavfsiz bo'lgan zamonaviy, innovatsion avlodlarini loyihalash va qurish ishlarini takomillashtirish zarurdir.

References:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 9 dekabrda "O'zbekiston Respublikasi yo'l xo'jaligi tizimini chuqur isloh qilish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4545-sonli Qarori.
2. Кузнецов Е.С. Автомобилларнинг техник эксплуатацияси ривожининг илмий-техникавий тараққиётининг ва истиқболининг йўналишлари. – М.: МАДИ, 1987. – Б. 90.
3. Юсупов Ж.М., Махкамов З.Т. Архитектурная композиция автомобильных дорог // ББК 1 P76. – 2021. – С. 131.
4. Касимова Д. Причины деформации зданий и сооружений // ББК 1 P76. – 2021. – С. 71.
5. Ganiyev I.G. Avtomobil yo'llari va undagi sun'iy inshootlar. Jizzax: 2022. B. 196.
6. Ravshanov J. Rivojlangan mamlakatlarda yo'l tarmog'ining rivojlanish xususiyatlari // Science and Education. – 2022. – T. 3. № 1. – pp. 299-304.

Elektron ta'lim resurslari

1. <http://trinitki.ru>



2. <http://www.school.edu.ru>.
3. www.tdpu.uz
4. www.wikipedia.org