E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

ZAMONAVIY SHAHAR KO‘CHA VA YO‘LLARINI LOYIXALASHDAGI MUOMMOLAR

A’zamov Rahmatali Rohatali o‘g‘li
Stajyor o‘qituvchi, Namangan muhandislik qurilish instituti

Annotatsiya: Ushbu maqolada shahar ko‘cha va yo‘llarini loyihalanayotgandagi ayrim muommolar, shahar yo‘llari mintaqasiga ajratilyotgan hududlarni no‘to‘g‘ri taqsimlanishi, yo‘l mintaqasida joylashgan muhandislik kommunukatsiya tarmoqlarini ekspluatatsiya qilish jarayonida yuzaga kelayotgan qiyinchiliklar, muhandislik kommunukatsiya tarmoqlarni ta’mirlash jarayonida yo‘llarimizda yuzaga kelayotgan tirbandliklar, yo‘l to‘shamasiga tushayotgan kuchlanishlar natijasida qoplamalarning cho‘kishi, yorilishi(sinishi) natijasida yo‘llarni rekontruksiya qilish jarayonida pul mablag‘larining sarfini ortib ketishi, kabi masalalarni oldini olish to‘g‘risida yoritib o‘tilgan.

Kalit so‘zlar: Yo‘l mintaqasi, muhandislik kommunukatsiya tarmoqlari, ekspluatatsiya, rekontruksiya, yo‘l to‘shamasi, yorilish, piyodalar yo‘lagi, ko‘kalamzorlashtirilgan maydon, qatnov qismi, xarakat tasmasi, suv qochirish inshooti, qizil chiziq.

Kirish

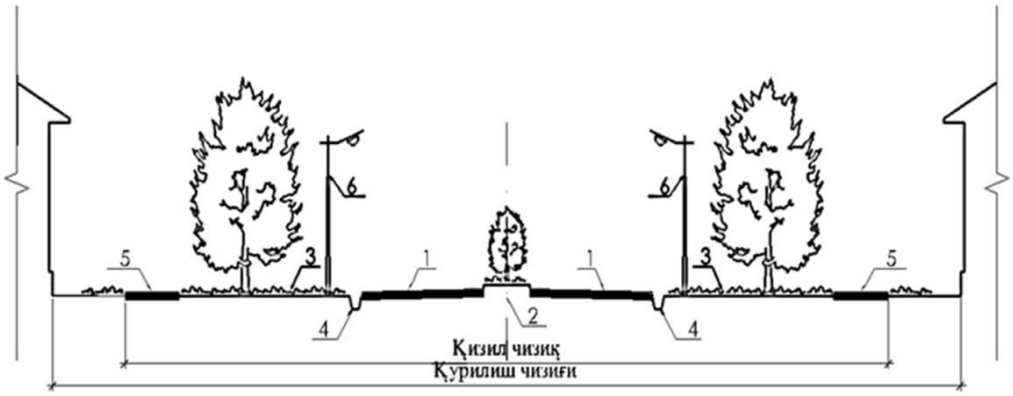
Bizga ma‘lumki, shahar ko’cha va yo’llarini loyihalash ancha murakkab hisob kitoblarga asoslangan holda amalga oshiriladi. Shahar ko’cha va yo’llari shahar infuratuzilmasida va rivojlanishida katta ahamiyatga ega. Shahar ko‘cha va yo’llari shahar xududida transport vositalari, tramvaylar, trallebuslar xamda piyodalar xarakati uchun mo’lljallangan muhandislik inshooti. Shaharlarimiz rivojlanib borgani sayin shaxar ko’cha va yo’llari xam rivojlanib yangicha qiyofa aks ettirmoqda. Xozirgi kunda shahar ko’chalari va yo’llari mintaqlarini ko’kalamzorlashtirishga, yangicha lanshafd turlarini yaratishga katta ahamiyat berilmoqda. Shaharlarimizda xarakatlanadigan transport vositalarining sonini ortishi va yo’llarimizda tirbandliklar yuzaga kelishi natijasida shahar ko’cha va yo’llarimizda rekontruksiya ishlari amalga oshirilmoqda.

Asosiy qism

Shahar ko’cha va yo’llarini loyixalash avtomobil yo’llarini loyihalashga qaraganda murakkabroq xisoblanadi. Shahar ko’cha va yo’llarida asosan yo’l mintaqasiga ajratilgan hudud yani qizil chiziqlar orasidagi masofa shahar ko’cha va yo’llarida xarakatlanidan transport vositalari xamda piyodalar miqdoriga nisbatan olinadi. Shahar ko’cha va yo’llariga ajratilgan yo’l mintaqasida qatnov qismi, qarama qarshi yo’nalishlarni ajratuvchi tasma, ko’kalamzorlashtirilgan maydon, suv qochirish inshoati (latoklar), piyodalar va velosopedlar yo’lagi, tramvay yo’llari, trallebuslar yo’llari, tashqi yoritish chiroqlari xamda muhandislik komunukatsiya tarmoqlari joylashtiriladi.Shahar ko’cha va yo’llarida transport vositalari xarakatlanishi uchun mo’ljallangan polosalar 4dan 8 tagacha bo’lishi mumkin.Ko’cha va yo’llar loyihalanayotgan kelejakda yigirma yillik harakat jadalligini inobatga olgan xolda polosalar soni tanlandi, xar bir polosa kengligi 3.75 m bo’ladi. Piyodalar yo’laklari kengligi piyodalar xarakat miqdoriga asosan tanlanadi, ular 1.5 dan 4.5 m gacha bo’lishi mumkin. Piyodalar yo’laklarini kengligini hisoblanib topilyotganda bitta piyoda 0.75 m masofani egallaydi deb qaraladi.Ko’kalamzorlashtirilgan maydon asosan qatnov qismining chetida joylashgan suv qochirish inshoati xamda piyodalar yo’laklarini o’rtasida joylashgan bo’ladi. Qatnov qismining chetida joylashgan suv qochirish inshooti hamda piyodalar yo’laklarini o’rtasida joylashgan ko’kalamzorlashtirilgan maydonlarga asosan avtomobil va piyodalar xarakatiga salbiy ta’sir ko’rsatmaydigan yarim butali daraxtlar, maysalar ekiladi. Shahar ko’cha va yo’llarida xarakat jadalligini orttirish maqsadida qarama-qarshi yo’nalishlarni ajartuvchi tasmani ko’kalamzorlashtirish yaxshi foyda beradi.

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

Yo'lovchilarga qulaylik yaratish maqsadida tramvay xamda trallebus yo'llari qatnov qismining ikki chetida joylashtiriladi. Tramvay yo'llariga aloxida temir izlar yotqizilishi kerakligi sababli hozirda zamonaviy shaharlarda trallebus yo'llari loyihalanmoqda.



shahar ko'cha va yo'llari elementlari

1-qatnov qismi; 2-ajratuvchi polosa; 3-ajratuvchi yashil polosa; 4-ariq; 5-piyodalar yo'lkasi; 6- tashqi yoritish chiroqlari.

Muhandislik komunukatsiya tarmoqlari shahar ko'chalari va yo'llarida yo'l mintaqasiga ajratilgan hududlarda joylashtiriladi. Yo'l mintaqasida joylashtiriladigan muxandislik komunukatsiya tarmoqlariga gaz quvurlari, ichimlik suvi quvurlari, telfon kabellari, internet linyalari, oqava suvlar quvurlari, issiq tarmog'i quvurlari, elektr kabellari, ko'chani yoritish kabellari kiradi. Hozirgi kunda muhandislik komunukatsiya tarmoqlari qatnov qismida, ko'kalamzorlashtirilgan maydonda, piyodalar yo'laklarining ostida joylashtiriladi.



Qatnov qismida joylashgan muhandislik kommunukatsiya quduqlari

Natijalar

Yangi loyihalanayotgan va qayta qurilayotgan shahar ko'cha va yo'llarini yigirma yillik harakat jadalligini hisob kitob qilish orqali loyihalanmoqda. Shaharlarda axoli sonining ortishi natijasida shahar ko'cha va yo'llarida xarakatlanuvchi transport vositalari sonini shiddat bilan ortib bormoqda.Yangi qurilgan shaxar ko'cha va yo'llarida yigirma yil o'tgandan so'ng transport vositalari tirbandligi yuzaga kelishi natijasida, shahar ko'cha va yo'llarini qatnov qismini kengaytirish yani xarakat tasmalari sonini ko'paytirishni taqazo etmoqda. Shahar ko'cha va yo'llarini qatnov qismini kengaytirish jarayonida yo'l bo'yi mintaqasida joylashgan ko'p qavatli bino va inshoatlar xamda piyodalar yo'lagini buzilishiga, ko'kalamzorlashtirilgan maydondagi qimmatli va ko'p yillik daraxatlarni kesilishiga olib kelmoqda. Natijada shahar ko'cha va yo'llarini qurish uchun sarflanayotgan pul mablag'larining keskin ortib ketishi yuz beradi.

Kelajakda shahar ko'cha va yo'llarini rekonstruksiya qilish jarayonida sarflanayotgan pul mablag'larini kamaytirish, ko'p qavatli bino va inshoatlarni va piyodalar yo'laklarini buzulishini oldini olish, qimmatli va ko'p yillik daraxtlarni asrab qolish maqsadida loyixalash jarayonida quydagi ishlarni amalga oshirish kerak:

E-ISSN : 2181-4341
https://wordlyknowledge.uz
IMPACT FACTOR(SJIF) : 3,934

- qatnov qismining chetida joylashgan suv qochirish inshoati xamda piyodalar yo'lagi oralig'ida joylashgan ko'kalamzorlashtirilgan maydonda 3.75 metr qo'shimcha zaxira maydon qoldirish,
- qoldirilgan zaxira maydonga maysalar ekish xamda arxitekturaviy landshaft ishlarini amalga oshirish.

Yuqoridagi tadbirlarni loyihalash jarayonida amalga oshirish natijasida kelajakda shahar ko'cha va yo'llarida, ko'p qavatli bino va inshoatlar xamda piyodalar yo'lagini buzmasdan, ko'p yillik va qimmatli darxlarni kesmasdan xamda kam miqdordagi pul mablag'larini sarflash orqali shahar ko'cha va yo'llarini xarakat tasmasalar sonini 2 taga ko'paytirish imkonini beradi. Ya'ni yangi qurilgan shahar ko'cha va yo'llarimizni kelajakda oson kengaytirish mumkin bo'ladi.

Shahar ko'cha va yo'llarida muhandislik kommunukatsiya tarmoqlarini qatnov qismida joylashtirish natijasida yo'llarning buzilishiga, yo'llarning cho'kishiga, muxandislik komunukatsiyalari tarmoqlarini ta'mirlash jarayonida yo'llarda tirbandlikni yuzaga kelishiga, xavfsiz xarakatni tashkil etishga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.



Qatnov qismida joylashgan qopqoqsiz muhandislik kommunukatsiya quduqlari

Yuqoridagi salbiy oqibatlarni bartaraf etish uchun muhandislik kommunukatsiya tarmoqlarini hammasini ko'kalamzorlashtirilgan maydonda xamda piyodalar yo'laklarida joylashtirish kerak. Bu orqali shahar ko'cha va yo'llarini xizmat muddatini oshirish, xavfsiz xarakatni tashkil etish, muhandislik kommunukatsiya tarmoqlarini tamirlash natijasida yuzga keladigan tirbandliklarni oldini olishga erishamiz.

Xulosa

Shahar ko'cha va yo'llarini loyihalash ishlarida uzoq kelajakni xiobga olgan xolda loyixalash kerak. Shahar ko'cha va yo'llarini ekspluatatsiya davrini oshirish xamda xavfsiz harakatni tashkil etish uchun muxandislik kommunukatsiya tarmoqlarini ko'kalamzorlashtirilgan maydonda hamda piyodalar yo'laklarida joylashtirish muhim hisoblanadi. Shahar yo'llari va ko'chalarini kelajakda kengaytirish uchun ko'kalamzorlashtirilgan maydondan zaxira maydon tashlab ketish kelajakda yo'llarni bino inshoatlarni, piyodalar yo'laklarini xamda ko'p yillik va qimmatli daraxtlarni kesmasdan yo'llarni kengaytirish imkonini yaratadi.Hozirgi kunda shahar ko'chalari va yo'llarini rekonstruksiya qilish ya'ni kengaytirish uchun ko'p qavatli bino va inshoatlar buzilishi, ko'p yillik daraxtlar kesilishi yuzaga kelmoqda.Buning natijasida yo'llarni kengaytirishga ajratilayotgan mablag'larning ortib kelishiga sabab bo'lmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ismatullaevich M. D. et al. Avtomobil yo'llari uchun mahalliy va ikkilamchi xom-ashyolar asosida mastika olishning ilmiy asoslari //Механика и технология. – 2022. – Т. 4. – №. 9. – С. 204-210.

2. Hidoyatillayevich X. A. et al. Yo'l to'shamalarida paydo bo'ladigan deformatsiyalarni o'rganish va uni yechimlari //Механика и технология. – 2022. – Т. 4. – №. 9. – С. 198-204.

3. O‘GQ.Y.N.Z.et al. YO‘L TO‘SHAMALARIDA PAYDO BO ‘LADIGAN DEFORMATSIYALARNI O ‘RGANISH VA UNI YECHIMLARI //Трансформация моделей корпоративного управления в условиях цифровой экономики. – 2022. – Т. 1. – №. 1. – С. 158-164.

4. Qo'Ysinaliyev N. et al. SCIENTIFIC FUNDAMENTALS OF GROWING BITUME ON THE LOCAL AND SECONDARY RAW MATERIALS FOR ROADS //Экономика и социум. – 2022. – №. 5-1 (96). – С. 169-173.

5. QO'YSINALIYEV N. et al. METHODS OF INCREASING THE STRENGTH OF ASPHALT CONCRETE MIXED //МОЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КАРЬЕРА Учредители: Общество с ограниченной ответственностью" Моя профессиональная карьера. – 2022. – Т. 1. – №. 35. – С. 72-78.

6. Murodjon M., Qo’ysinaliyev Nuriddin A. R. Sementbeton qoplama va uni yotqizish texnologiyasi» uzacademia scientificmethodical journal republican number 3 on the subject «Increasing the innovative activity of youth, improving the spirituality and achievements in science» collection of materials august 31, 2020 part 12 pages 65-67 //ISSN (E) 2181 1334. 2020.

7. Qo’Ysinaliyev N. Z. O. G., Muxiddinov S. Z. O. G. AVTOMOBIL YO’LLARIDA SEMENTBETON QOPLAMALARINING AFZALLIGI //Academic research in educational sciences. 2021. Т. 2. – №. 10. – С. 356-362.

8. Koysinaliev N., Erkinov S., Ahmadjonov M. Improving the drainage system of highways using plastic materials in response to today's demand //Экономика и социум. – 2021. – №. 3-1 (82). – С. 146-149.

9. Mutalibov I., Qo'Ysinaliyev N. Use of mineral powder in the construction of asphalt concrete roads //Экономика и социум. – 2021. – №. 2-1 (81). – С. 245-248.

10. Saydazimov, N., Qo’Ysinaliyev, N., Mutalibov, I., & Maxmudov, S. (2020). Research of methods of repair of cement concrete pavels. *Экономика и социум*, (11 (78)), 1663-1666.

11. Maxkamboy o’g’li S. G. et al. Study of Deformations that Occur on Road Surfaces and Develop Measures to Prevent Them //Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal. – 2023. – Т. 2. – №. 1. – С. 395-400.

12. Abdusalom o‘g‘li, A. X. (2023). Application of New Road Construction Composite Materials in the Design of Road Overflow Structures. *Web of Synergy: International Interdisciplinary Research Journal*, *2*(1), 324-328.

13. O‘G, Qo‘Ysinaliyev Nuriddin Zafarali, Madaminova Dilnoza Dilshodbek Qizi, and O. Xakimov. "YO ‘L TO ‘SHAMALARIDA PAYDO BO ‘LADIGAN DEFORMATSIYALARNI O ‘RGANISH VA UNI YECHIMLARI." *Трансформация моделей корпоративного управления в условиях цифровой экономики* 1.1 (2022): 158-164.

14. Hidoyatillayevich, Xabibullayev Alimardon, Qo‘ysinaliyev Nuriddin Zafarali O‘gli, and Abduqaxxorov Xusniddin Abdusalom O‘g’Li. "Yo'l to'shamalarida paydo bo'ladigan deformatsiyalarni o'rganish va uni yechimlari." *Механика и технология* 4.9 (2022): 198-204.

15. Hidoyatillayevich, Xabibullayev Alimardon, Qo‘ysinaliyev Nuriddin Zafarali O‘gli, and Abduqaxxorov Xusniddin Abdusalom O‘g’Li. "Yo'l to'shamalarida paydo bo'ladigan deformatsiyalarni o'rganish va uni yechimlari." *Механика и технология* 4.9 (2022): 198-204.

16. Saydazimov, N., Mutalibov, I., Qo'ysinaliyev, N., & O'ktamov, S. (2020). IMPROVING THE ELASTICITY OF CEMENT-CONCRETE ROADS. *Теория и практика современной науки*, (11), 6-10.

17. Ismatullaevich, M. D., Xidoyatillayevich, X. A., & O‘gli, Q. N. Z. (2022). Avtomobil yo’llari uchun mahalliy va ikkilamchi xom-ashyolar asosida mastika olishning ilmiy asoslari. *Механика и технология*, *4*(9), 204-210.

18. Ismatillayevich, M. D., Hidoyatillayevich, X. A., Ogli, Q. N. Z., & Ogli, N. D. X. (2022). Композицион асфальтобетон материалларни ишлаб чиқишда махаллий ва иккиламчи хом ашёлар асосида органоминерал ингредиентлар қўллаш орқали физик кимёвий хусусиятларни тадқиқ этиш. *Механика и технология*, *3*(8), 178-185.

19. Nosirjon S., Qo'ysinaliyev Nuriddin M. I., Sirojiddin M. Research of methods of repair of cement concrete pavels. – 2020.

20. Mutalibov, I., & Qo'Ysinaliyev, N. (2021). Use of mineral powder in the construction of asphalt concrete roads. *Экономика и социум*, (2-1 (81)), 245-248.

21. Nosirjon, S., & Ibroxim, M. (2020). Qo'ysinaliyev Nuriddin, O'ktamov Sardor" Improving the elasticity of cement-concrete roads".

22. O‘G, Qo‘Ysinaliyev Nuriddin Zafarali, Madaminova Dilnoza Dilshodbek Qizi, and O. Xakimov. "YO ‘L TO ‘SHAMALARIDA PAYDO BO ‘LADIGAN DEFORMATSIYALARNI O ‘RGANISH VA UNI YECHIMLARI." *Трансформация моделей корпоративного управления в условиях цифровой экономики* 1.1 (2022): 158-164.

WORDLY
KNOWLEDGE