

MAMLAKATIMIZDA QURILAYOTGAN KO‘PRIKLAR QURILISH ISHLARINI TAKOMILLASHTIRISH VA ULARNING ZMONAVIY YECHIMLARI

Zafarov Olmos, Ravshanov Muslim

Jizzax politexnika instituti

***Annotatsiya:** Maqolada respublikamizda qurilayotgan ko‘priklarning innovatsion yechimlarini ishlab chiqish va tatbiq etishdagi yutuqlar, ko‘prik qurilishi jaroyonlarining rivojlanish bosqichlari asosida yurtimizda qurilayotgan ko‘priklarning nafaqat amaliy vazifalarni bajarishi, balki estetik ruh ham baxsh etishi xaqida fikrlar keltirilgan. Shuning uchun mamlakatimizda qurilayotgan su‘niy inshootlar mamlakatning rivojlanishida muximdir.*

***Kalit so‘zlar:** ko‘priklar, qurilish ishlari, su‘niy inshootlar, ilg‘or texnologiyalar.*

***Annotation:** the article cites the achievements in the development and implementation of innovative solutions of bridges under construction in our republic, the implementation of bridges under construction in our country on the basis of the stages of development of bridge buildings not only perform practical tasks, but also give aesthetic spirit. Therefore, the Su‘niy structures being built in our country are autonomous in the development of the country.*

***Keywords:** bridges, construction works, artificial structures, advanced technologies.*

Kirish. Respublikamizda qurilayotgan ko‘priklarning innovatsion yechimlarini ishlab chiqish va tatbiq etish bugungi kunda muhim ahamiyat kasb etadi, ko‘priklarni loyixalash va qurishda innovatsion yechimlarni qo‘llash ko‘priklarni uzoq vaqt xizmat qilishini ta‘minlaydi. Mamlakatimizda keying yillarda yo‘l qurilishi sohasiga ko‘priksozlik bilan birga. Bunyodkorlikning innovatsion yechimlari, tamomila ilg‘or texnologiyalar xam kirib keldiki, natijada yangi inshootga hamoxang yaxlit me‘moriy yechimga ega infratuzilma paydo bo‘layapti

Bundan nafaqat xaydovchilar, balki yo‘lovchi xamda piyodalarga xam birdek qulaylik yaratilmoqda. Xatto landshaft dizayni asosida xududlar obodonlashtirilib, yo‘llar atrofiga kishi kayfiyatini ko‘taradigan anboyi gular manzarali daraxtlar o‘tkazilayaptiki, bu yanada ko‘rkamlik baxsh etayotir.

Ko‘priklar doimo o‘zining betakror go‘zalligi, salobati hamda eng kuchli muhandislik loyihalarini amalga oshirish imkonini bergan texnik imkoniyatlari bilan kishiga zavq beradi. Bu inshootlar nafaqat amaliy vazifalarni bajaradi, balki estetik ruh ham baxsh etadi. Har bir ko‘prik o‘zicha g‘aroyib, biri konstruksiyasi, yana biri shakli, boshqasi esa ulug‘vorligi bilan kishini hayratga soladi.

Ilmiy-tadqiqot metodlari. Mamlakatimiz istiqbolga erishganidan so‘ng tom ma’noda bunyodkorliklar davri boshlandi. Ayniqsa, hozirgi paytda ko‘kalamzorlashtirish, obodonlashtirish ishlari kun va daqiqa sayin jadallashmoqda. Xususan, yaqinda Prezidentimiz Shavkat Mirziyoev poytaxtimizning Chilonzor tumanidagi Bunyodkor va Cho‘ponota ko‘chalarida kesishmasida qurilgan zamonaviy ko‘prikni borib ko‘rdi. Poytaxtimiz ko‘chalarida yo‘l harakati xavfsizligini ta‘minlash, tirbandliklarning oldini olish, piyodalar uchun sharoit yaratish maqsadida ko‘plab ko‘prik va yo‘lo‘tkazgichlar bunyod etilmoqda. Albatta, Bunyodkor va Cho‘ponota ko‘chalarida kesishmasida qurilgan zamonaviy ko‘prik shulardan biridir. Prezident Shavkat Mirziyoev g‘oyasi va tashabbusi bilan bunyod etilgan ushbu inshoot qadim Toshkentning tarixiy jozibasini saqlagan holda, uni yangilash, zamonaviy megapolisga aylantirish, pirovardida aholining uzog‘ini yaqin qilishda juda muhim ahamiyatga ega. "O‘zbekiston temir yo‘llari" aktsiyadorlik jamiyatiga qarashli "Ko‘prik qurilish trest" korxonasi bunyod etgan yo‘l o‘tkazgichning umumiy uzunligi 667,5 metr, shundan estakada qismi 488,5 metr bo‘lib, balandligi 8 metr, kengligi 24,5 metr, 21 ustundan iborat. Ko‘prikda avtomobillar 6 qatorda harakatlanadi. Shuningdek, 124 metrlik ikkita piyodalar o‘tish ko‘prigi qurildi. Nogiron va keksalarga qulaylik yaratish maqsadida ularda maxsus eskalator o‘rnatildi. Davlatimiz rahbari bu erda amalga oshirilgan bunyodkorlik ishlari bilan tanishdi, quruvchilar bilan muloqot qildi. Mamlakatimizda ko‘prik qurish bo‘yicha o‘ziga xos maktab yaratildi, deb Prezident so‘zlarini keltirgan O‘ZA agentligi, unda, shuningdek, — Ushbu ko‘prikni barpo etgan bunyodkorlarga alohida minnatdorlik bildirdi.

Natijalar. Bundan keyin quriladigan yangi ko‘priklar ham sifatli, juda puxta bo‘lishi kerak. Buning uchun ko‘priksozlik bo‘yicha ilg‘or xorij tajribasini o‘rganib, tajriba almashib borishimiz zarur. Bir so‘z bilan aytganda, ko‘priklar ham bizning bunyodkorlik timsolimizga aylanmog‘i zarur. Ob‘ekt qurilishiga ellikka yaqin texnika vositasi, 250 dan ziyod ishchi-xodim jalb etildi. Yo‘lo‘tkazgichni bunyod etishda 35,7 ming kub metr tuproq, 42,6 ming kub metr beton ishlari bajarildi. Hududda obodonlashtirish ishlari bajarilib, atrof ko‘kalamzorlashtirildi va manzarali daraxtlar o‘tqazildi. Yangi inshootni loyihalashtirishda yoritish tizimiga ham alohida e‘tibor qaratildi. Unga ko‘ra, ko‘prikka jahon standartlariga to‘la javob beradigan energiya tejaydigan jihozlar o‘rnatildi. Shu yerda davlatimiz rahbariga poytaxtimizda va

hududlardagi mavjud ko'priklar holati, tizimdagi yangiliklar va rejalar haqida ma'lumot berildi. "CRAFCO" (AQSh) kompaniyasi ishlab chiqqan maxsus texnika va ixcham mexanizatsiya yordamida yo'lo'tkazgich va ko'priklarni ta'mirlash loyihasi namoyish etildi. Mazkur kompaniya yo'l o'tkazgich va ko'priklarni mustahkamlash va foydalanish borasida innovatsion texnologiyalarni joriy qilishda dunyoda eng ilg'or sanaladi.

Muhokamalar. Davlatimiz rahbari loyihani ko'zdan kechirib, "CRAFCO" kompaniyasining texnologiyalaridan unumli foydalanish, buning uchun mutaxassislar malakasini oshirish borasida tegishli ko'rsatmalar berdi. Shavkat Mirziyoev G'afur G'ulom nomidagi madaniyat va istirohat bog'ini ham kirib ko'rdi. Bog'ni zamonaviy qilib qayta qurish, bu erda ochiq va yopiq akvapark barpo etish bo'yicha topshiriq berdi. Bog'dagi bironta ham daraxt kesilmasligi kerakligini ta'kidladi. Shuni e'tirof etish lozimki, ko'priklar bilan birgalikda aholi uchun zamonaviy turar joylarni barpo etish, ularni mustahkam va shahar infratuzulmasiga to'la mos keladigan shaklda qurib bitkazish kabi bir qator masalalar o'z echimini topib bormoqda. Ayniqsa, Bunyodkor va Cho'ponota ko'chalari kesishmasida qurilgan zamonaviy ko'priklar haqida gapirganda shuni qayd etish lozimki, mazkur inshootning shahar uchun ahamiyati juda yuqori. Chunki ayni paytda avtomobillar soni tobora ko'payib borayotir.

Xulosa. Qolaversa, xususiy avtomobilida poytaxtimizga kelib ketuvchilar ham kam emas. Shu sababli keyingi yillarda Toshkentda avtomobil qatnovini yaxshilash, yo'lovchi tashish transportlari, xususan avtobuslar yo'lini yaqin qilish, umuman olganda haydovchilarga qulaylik yaratish maqsadida juda katta hajmdagi ishlar olib borilmoqda. Ma'lumki, Bunyodkor Toshkentning janubiy va shimoliy qismlarini bog'lovchi, eng uzun ko'chalaridan biri sanaladi. Uning Toshkent halqa yo'li, Farhod, Muqimiy, Islom Karimov, Navoiy va boshqa yirik ko'chalar bilan kesishgan joylarida yo'lo'tkazgich va tonellar qurilgan. Shu sababli mazkur yo'nalishda tunu kun avtomobillar qatnovi tinmaydi. Bunday ko'priklar hududlar infratuzilmasi taraqqiy etishiga ham xizmat qiladi.

Mana endi mamlakatimizda zamonaviy shaharsozlik, yo'lsozlik tajribasi to'la shakllandi, ko'priksozlik sohasi paydo bo'ldi. Xulosa qilib aytganda, kundan kunga chiroy ochib borayotgan poytaxtimiz yo'llariga mana shunday ko'priklar yarashadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Товбоев Б. Х. и др. Проектирование цементбетонных дорожных покрытий в условиях сухого и жаркого климата // Молодой ученый. – 2016. – №. 6. – С. 208-210.
2. Амиров Т. Ж., Зафаров О. З., Юсупов Ж. М. Трещины на асфальтобетонных покрытиях: причины образования и отрицательные последствия // Молодой ученый. – 2016. – №. 6. – С. 74-75.
3. Товбоев Б. Х., Юзбоев Р. А., Зафаров О. З. Влияние конструктивных решений на трещиностойкость асфальтобетонных слоев усиления // Молодой ученый. – 2016. – №. 1. – С. 227-230.
4. Худайкулов Р. М., Каюмов А. Д., Зафаров О. З. Оценка влияния фильтрационного выщелачивания на свойства засоленных грунтов основании земляного полотна // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры. – 2020. – С. 423-430.
5. Olmos Z., Elbek U. Main parameters of physical properties of saline soils along highways // Problems of Architecture and Construction. – 2020. – Т. 2. – №. 4. – С. 150-151.
6. Зафаров О. З., Эргашев Х. Х. Влияние капиллярного увлажнения на плотность засоленных грунтов // Academy. – 2021. – №. 5 (68). – С. 3-5.
7. Kayumov A., Zafarov O., Kayumov D. Water flow to the earth ground soil of automobile roads from atmospheric sediments // Problems of Architecture and Construction. – 2019. – Т. 2. – №. 1. – С. 103-107.
8. Каюмов А. Д., Зафаров О. З., Каюмов Д. А. Приток воды в грунт земляного полотна автомобильных дорог от атмосферных осадков // Me' morchilik va qurilish muammolari. – 2019. – С. 103.
9. Hudaykulov R. et al. Filter leaching of salt soils of automobile roads // E3S Web of Conferences. – EDP Sciences, 2021. – Т. 264. – С. 02032.
10. Зафаров О. З., Ирискулова К. Автомобиль йўллари лойихалашда муҳандис-геологик қидирувларни ўзига ҳослиги // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 180-186.
11. Kayumov Abdubaki Djalilovic A. D., Zafarov O. Z., Saidbaxromova N. D. Basic parameters of physical properties of the saline soils in roadside of highways // Central Asian Problems of Modern Science and Education. – 2019. – Т. 4. – №. 2. – С. 30-35.
12. Зафаров О. З., Мустафокулов М. М. Ў., Оқилов З. О. Ў. Йўл пойининг ишончлилигини таъминлаш // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 305-311.
13. Зафаров О. З., Бобожонов Р. Т., Мардиев А. Муҳандис-геологик қидирув ишларини ташкил этиш // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 320-327.

14. Zafarov O. Z. et al. Avtomobil yo'llari maydonlarining zichlik standartlari //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 287-292.
15. Зафаров О. З., Махкамов З. Т. изучение влияния капиллярного увлажнения на плотность засоленных грунтов //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 328-333.
16. Каюмов А. Д., Каюмов Д. А., Зафаров О. З. изучение влияния капиллярного увлажнения на плотность засоленных грунтов //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2019. – №. 1-2. – С. 119-124.
17. Zafarov O. Z., Murtazaev B. A. Mamlakatimiz hududlaridagi avtomobil yo'llarini zamonaviy ko'kalamzorlashtirish //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 279-286.
18. Irisqulova K. N., Zafarov O. Z. CONSTRUCTION OF HIGHWAYS IN SALINE SOILS //Academy. – 2021. – №. 8 (71). – С. 27-29.
19. Zafarov O. Z., Irisqulova K. N. Q. Modern technologies of road construction //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 312-319.
20. Зафаров О. П., Ирискулова К. ПОВЫСИТЬ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ ПРОТЯЖЕННЫХ МАГИСТРАЛЕЙ //Ta'lim fidoyilari. – 2022. – Т. 7. – №. 8. – С. 169-174.
21. Makhkamov Z. et al. Conducting engineering and geological research on the design and construction of buildings and structures in saline areas //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – Т. 2789. – №. 1.
22. Зафаров О. З., Ирискулова К. Н. К. ТРЕБОВАНИЯ К ГРУНТУ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОРОГ //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – Т. 2. – №. 5. – С. 78-82.
23. Зафаров О. З., Кучкоров С., Дусбеков А. М. У. Капиллярное увлажнение плотности засоленных грунтов //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 278-284.
24. Olmos Z. et al. CONSTRUCTION OF A ROAD BASE FROM SALINE SOILS IN UZBEKISTAN //Yosh Tadqiqotchi Jurnal. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 479-482.
25. Зафаров О. З., Мухаммадиев Б. А. АВТОМОБИЛЬ ЙЎЛЛАРИ ЙЎЛ ПОЙИНИ ТУРГУНЛИГИ ВА МУСТАҲКАМЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ //ME'MORCHILIK va QURILISH MUAMMOLARI. – 2019. – С. 54.
26. Olmos Z. et al. THE IMPORTANCE OF STUDYING THE PHYSICAL PROPERTIES OF SALINE SOILS ON HIGHWAYS //Yosh Tadqiqotchi Jurnal. – 2022. – Т. 1. – №. 5. – С. 475-478.
27. Kayumov D. A., Zafarov O. Z., Kayumova N. D. ISSUES OF CONSTRUCTION OF THE ROAD BASE FROM DIFFERENT SALINE SOILS IN THE NATURAL CONDITIONS OF UZBEKISTAN //Open Access Repository. – 2022. – Т. 9. – №. 04. – С. 72-75.
28. Makhkamov Z. T. et al. Project of the automobile roads //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 270-277.

29. Zafarov O., G'ulomov D., Murodov Z. Conducting engineering-geological researches on bridges located in our country and diagnosing their super structures, methods of eliminating identified defects //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – T. 2789. – №. 1.

30. Bobojonov R., Zafarov O., Yusupov J. Soil composition in the construction of engineering structures, their classification, assessment of the impact of mechanical properties of soils on the structure //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – T. 2789. – №. 1.

31. Kayumov A., Zafarov O., Kayumov D. Changes of mechanical properties in humidification saline soil based in builds and constructions //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing, 2023. – T. 2789. – №. 1.

32. Zafarov O. Z. et al. Jizzax viloyati Paxtakor tumani sho'rlangan hududlarida bino va inshootlarni loyihalash va qurishda muhandis-geologik qidiruv ishlarini olib borish, sho'rlangan gruntlarning namlinishi natijasida mustahkamlik ko'rsatkichlarining o'zgarishi //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 9. – С. 138-144.

33. Zafarov O. Z. et al. Mamlakatimizdagi asfaltbeton qoplamali avtomobil yo'llarining mustahkamligi //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 10. – С. 191-196.

34. Zafarov O. Z. et al. Asfaltbeton qoplamali avtomobil yo'llarini loyihalash va qurishda zamonaviy materiallardan foydalanish //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 10. – С. 197-202.

35. Зафаров О. З. МАМЛАКАТИМИЗДАГИ ЗАМОНАВИЙ ААВТОМОБИЛЬ ЙЎЛЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ ВА ҚУРИШДА ҚИДИРУВ ИШЛАРИНИ ОЛИБ БОРИШ: МАМЛАКАТИМИЗДАГИ ЗАМОНАВИЙ ААВТОМОБИЛЬ ЙЎЛЛАРИНИ ЛОЙИҲАЛАШ ВА ҚУРИШДА ҚИДИРУВ ИШЛАРИНИ ОЛИБ БОРИШ //“Qurilish va ta'lim” ilmiy jurnali. – 2023. – T. 5. – №. 1. – С. 261-266.

36. Zafarov O. Z., Qo'shmurodov S. F. MUHANDISLIK INSHOOTLARINI LOYIHALASH VA QURISHDA GRUNTLARNING TARKIBI, ULARNING KLASSIFIKATSIYASINI ANIQLASH, GRUNTLAR MEXANIK XOSSALARINING INSHOOTGA TA'SIRINI BAHOLASH: MUHANDISLIK INSHOOTLARINI LOYIHALASH VA QURISHDA GRUNTLARNING TARKIBI, ULARNING KLASSIFIKATSIYASINI ANIQLASH, GRUNTLAR MEXANIK XOSSALARINING INSHOOTGA TA'SIRINI BAHOLASH //“Qurilish va ta'lim” ilmiy jurnali. – 2023. – T. 5. – №. 1. – С. 26-30.

37. Zafarov O. Z. Expandable road platforms of the highways //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 10. – С. 203-208.

38. Zafarov O., Qo'shmurodov A. Mamlakatimizda ekspluatatsiya qilinayotgan ko'priklarning temir betonli oraliq qurilmalarini texnik ko'rikdan o'tkazish //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 10. – С. 178-184.

39. Зафаров О. З., Маҳмудов Д. Ф. Ў., Санақулов Б. Ш. Ў. Автомобиль йўллари лойиҳалаш ва қуришда бажариладиган қидирув ишларини олиб бориш //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 10. – С. 185-190.

40. Kayumov A. D., Kayumov D. A., Zafarov O. Z. Water-Heat Order Development Dynamics of Salined Ground Road //Eurasian Journal of Engineering and Technology. – 2022. – Т. 5. – С. 79-81.

41. Kayumov D. A., Zafarov O. Z., Kayumova N. D. Landscape design problems of automobile roads. – 2022.

42. Jo‘Rabek Ravshan O‘G‘Li Ravshanov Yevropa mamlakatlarida yo‘l tarmog‘ining rivojlanish xususiyatlari // Science and Education. 2023. №9. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/yevropa-mamlakatlarida-yo-l-tarmog-ining-rivojlanish-xususiyatlari> (дата обращения: 13.01.2024).

43. Ravshan o‘g‘li J. et al. SEMENTBETON QOPLAMALI AVTOMOBIL YO‘LLARINI TA‘MIRLASHDA ISHLATILADIGAN ZAMONAVIY MATERIALLARNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI //Innovative Development in Educational Activities. – 2023. – Т. 2. – №. 20. – С. 132-135.

44. Ravshanov J. R. SEMENTBETON QOPLAMALI AVTOMOBIL YO‘LLARINI TA‘MIRLASHDA ISHLATILADIGAN ZAMONAVIY MATERIALLARNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI: SEMENTBETON QOPLAMALI AVTOMOBIL YO‘LLARINI TA‘MIRLASHDA ISHLATILADIGAN ZAMONAVIY MATERIALLARNING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI //“Qurilish va ta‘lim” ilmiy jurnali. – 2023. – Т. 5. – №. 1. – С. 43-46.

45. Ravshanov J. NAMLIGI YUQORI BO‘LGAN GRUNTLAR MAVJUD JOYLARDAGI AVTOMOBIL YO‘LLARINI LOYIHALASHDA MUHANDIS-GEOLOGIK QIDIRUV ISHLARINING O‘ZIGA XOSLIGI //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – Т. 1. – №. 21.