

O‘ZBEKISTONDA FOYDALANILAYOTGAN KO‘PRIKLARNING YECHIMLARINI ISHLAB CHIQISH

Xudoyberdiyev Jamshid Ziyatovich

Jizzax politexnika instituti

“Yo‘l muhandisligi” kafedrasida o‘qituvchisi

Xudoyberdiyeva Charos Sharof qizi

“Yo‘l muhandisligi” kafedrasida talabasi

e-mail: jamshidxudoyberdiyev@mail.ru

***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.*

***Abstract:** The article discusses the achievements in the development and implementation of innovative solutions for bridges under construction in the country, the fact that bridges built in our country on the basis of the stages of development of bridge construction processes perform not only practical functions, but also aesthetic. Therefore, the construction of artificial structures in our country is important for the development of the country.*

***Аннотация:** В статье рассматриваются достижения в разработке и внедрении инновационных решений строительства мостов в стране, то, что мосты, построенные в нашей стране на основе этапов развития мостостроительных процессов, выполняют не только практические функции, но и эстетические. Поэтому строительство искусственных сооружений в нашей стране важно для развития страны.*

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 soxasiga 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.

Mamlakatimiz istiqlolga 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'chalari 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'chalari 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" aksiyadorlik jamiyatiga qarashli "Ko'prik qurilish tresti" 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 bildiraman. 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 soʻz bilan aytganda, koʻpriklar ham bizning bunyodkorlik timsolimizga aylanmogʻi zarur.

Obʻekt qurilishiga ellikka yaqin texnika vositasi, 250 dan ziyod ishchi-xodim jalb etildi. Yoʻloʻtkazgichni bunyod etishda 35,7 ming kub metr tuproq, 42,6 ming kub metr beton ishlari bajarildi. Hududda obodonlashtirish ishlari bajarilib, atrof koʻkalamzorlashtirildi va manzarali daraxtlar oʻtqazildi.

Yangi inshootni loyihalashtirishda yoritish tizimiga ham alohida eʻtibor qaratildi. Unga koʻra, koʻpriklarga jahon standartlariga toʻla javob beradigan energiya tejaydigan jihozlar oʻrnatildi.

Shu yerda davlatimiz rahbariga poytaxtimizda va hududlardagi mavjud koʻpriklar holati, tizimdagi yangiliklar va rejalar haqida maʼlumot berildi. "CRAFCO" (AQSh) kompaniyasi ishlab chiqqan maxsus texnika va ixcham mexanizatsiya yordamida yoʻloʻtkazgich va koʻpriklarni taʼmirlash loyihasi namoyish etildi. Mazkur kompaniya yoʻl oʻtkazgich va koʻpriklarni mustahkamlash va foydalanish borasida innovatsion texnologiyalarni joriy qilishda dunyoda eng ilgʻor sanaladi.

Davlatimiz rahbari loyihani koʻzdan kechirib, "CRAFCO" kompaniyasining texnologiyalaridan unumli foydalanish, buning uchun mutaxassislar malakasini oshirish borasida tegishli koʻrsatmalar berdi.

Shavkat Mirziyoev Gʻafur Gʻulom nomidagi madaniyat va istirohat bogʻini ham kirib koʻrdi. Bogʻni zamonaviy qilib qayta qurish, bu erda ochiq va yopiq akvapark barpo etish boʻyicha topshiriq berdi. Bogʻdagi bironta ham daraxt kesilmasligi kerakligini taʼkidladi.

Shuni eʼtirof etish lozimki, koʻpriklar bilan birgalikda aholi uchun zamonaviy turar joylarni barpo etish, ularni mustahkam va shahar infratuzulmasiga toʻla mos keladigan shaklda qurib bitkazish kabi bir qator masalalar oʻz echimini topib bormoqda. Ayniqsa, Bunyodkor va Choʻponota koʻchalarida kesishmasida qurilgan zamonaviy koʻpriklar haqida gapirganda shuni qayd etish lozimki, mazkur inshootning shahar uchun ahamiyati juda yuqori. Chunki ayni paytda avtomobillar soni tobora koʻpayib borayotir. Qolaversa, xususiy avtomobilida poytaxtimizga kelib ketuvchilar ham kam emas. Shu sababli keyingi yillarda Toshkentda avtomobil yatlari qatnovini yaxshilash, yoʻlovchi tashish transportlari, xususan avtobuslar yoʻlini yaqin qilish, umuman olganda haydovchilarga qulaylik yaratish maqsadida juda katta hajmdagi ishlar olib borilmoqda.

Maʼlumki, Bunyodkor Toshkentning janubiy va shimoliy qismlarini bogʻlovchi, eng uzun koʻchalaridan biri sanaladi. Uning Toshkent halqa yoʻli, Farhod, Muqimiy, Islom Karimov, Navoiy va boshqa yirik koʻchalar bilan kesishgan joylarida yoʻloʻtkazgich va tonellar qurilgan. Shu sababli mazkur yoʻnalishda tunu kun

avtomobillar qatnovi tinmaydi. Bunday ko‘priklar hududlar infratuzilmasi taraqqiy etishiga ham xizmat qiladi.

Cho‘ponota va Bunyodkor ko‘chalari kesishmasida qurilgan ushbu ko‘prik bizga ancha qulaylik berdi, – deydi 100-yo‘nalish sardori Salohiddin A‘zamxo‘jaev. — Ilgari mazkur yo‘l tirband bo‘lardi. ayniqsa, ertalablari. Svetofor ishlamay qolsaku asti qo‘yaverasiz. Yo‘llari ham yaxshi emas edi. mana hammasiga e‘tibor qaratib, shunday zamonaviy ko‘prik qurib berishdi. Qurilish ishlarini kuzatib turdik, quruvchilar kechayu kunduz astoydil ishlashdi. Mana ko‘prik bitdi. Ustidan yurib o‘tyapmiz. Yo‘nalishdagi yo‘limiz ancha yaqin bo‘lib qolganini his qildim.

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:

1. Olmos Z., Elbek U. Main parameters of physical properties of saline soils along highways //Problems of Architecture and Construction. – 2020. – T. 2. – №. 4. – С. 150-151.

2. Уришбаев Э. Э. У. Методика улучшения свойств дорожного битума с применением минерального порошка из природного сланца //Academy.–2020. – 2020. – Т. 12. – С. 63.

3. Maxkamov 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.

4. Urishbayev E. E. O. G. L. Effect of mineral powder extracted from mountain ash on asphalt concrete mixtures //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 230-235.

5. Urishbayev E. E. O. G. L. Effect of mineral powder extracted from mountain ash on asphalt concrete mixtures //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 230-235.

6. Уришбаев Э. Э. Ў., Махамматов Ш. Д. Ў., Равшанов М. З. Ў. Республикада ишлаб чиқарилаётган боғловчи битум материалларининг хусусиятлари //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 382-388.

7. Country t. l. i. n. o. u. r. мамлакатимизда транспорт логистикасини ривожлантириш жараёнида автомобил йўлларига бевосита таъсири ва муаммолари //talqin va tadqiqotlar. – 2023.

8. Urishbayev E. E. O. G. L. Direct effects on roads in the process of development of transport logistics in Uzbekistan //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 271-275.

9. Уришбаев Э. Э. Ў. Иқлим таъсирида қопламада юзага келадиган нўқсонлар //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 1178-1185.

10. Elmurod o'g'li U. E. PROPERTIES OF MINERAL POWDER AND THEIR EFFECT ON ASPHALT-CONCRETE MIXTURES.

11. Товбоев Б. Х., Юзбоев Р. А., Зафаров О. З. Влияние конструктивных решений на трещиностойкость асфальтобетонных слоев усиления //Молодой ученый. – 2016. – №. 1. – С. 227-230.

12. Товбоев Б. Х. и др. Проектирование цементбетонных дорожных покрытий в условиях сухого и жаркого климата //Молодой ученый. – 2016. – №. 6. – С. 208-210.

13. Товбоев Б. Х., Юзбоев Р. А. К расчёту элементов транспортных сооружений, работающих в нестационарных условиях //Academy. – 2020. – №. 12 (63). – С. 14-16.

14. Товбоев Б., Юзбоев Р. К РАСЧЁТУ ЭЛЕМЕНТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ СООРУЖЕНИЙ РАБОТАЮЩИХ В НЕСТАЦИОНАРНЫХ УСЛОВИЯХ //Thematic Journal of Applied Sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 1.

15. Zafarov O. Z. et al. Asfaltbeton qoplamali avtomobil yo'llarini loyihalash va qurishda zamonaviy materiallardan foydalanish //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 10. – С. 197-202.

16. Zafarov O. Z., Qo'shmurodov S. F. Muhandislik inshootlarini loyihalash va qurishda gruntlarning tarkibi, ularning klassifikatsiyasini aniqlash, gruntlar mexanik xossalariining inshootga ta'sirini baholash: muhandislik inshootlarini loyihalash va qurishda gruntlarning tarkibi, ularning klassifikatsiyasini aniqlash, gruntlar mexanik xossalariining inshootga ta'sirini baholash. – 2023.

17. Zafarov O. et al. Mamlakatimizda ekspluatatsiya qilinayotgan ko'priklarning temir betonli oraliq qurilmalarini texnik ko'rikdan o'tkazish //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 10. – С. 178-184.

18. Ибрагимов ХЕ и др. Йол мухандислик иншутларини эксплуатация қилиш джарайонида ишончли мониторинг тизимининг афзалликлари //Наука и образование. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 322-327.

19. O. Z. et al. Mamlakatimizdagi asfaltbeton qoplamali avtomobil yo'llarining mustahkamligi //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 10. – С. 191-196.

20. Qo'shmurodov , S. F. o'g'li. (2024). ISSIQ IQLIM SHAROITIDA TONNELLARGA DINAMIK TA'SIRLARNI BAHOLASH. *Innovative Development in Educational Activities*, 3(1), 475–483. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/2088>

21. Ibragimov X. E. et al. Yo'l muhandislik inshootlarini ekspluatatsiya qilish jarayonida ishonchli monitoring tizimining afzalliklari //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 322-327.

22. Равшанов Ж. Р. У. Ремонтные работы на автомобильных дорогах с цементно-бетонным покрытием //Academy. – 2021. – №. 5 (68). – С. 18-21.

23. Равшанов Ж. Ривожланган мамлакатларида йўл тармоғининг ривожланиш хусусиятлари //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 299-304.

24. ўғли Равшанов Ж. Р. и др. Автомобил йўлларида ишлатиладиган асфалт қоришмалардан фойдаланиш хусусиятлари //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 255-260.
25. Равшанов Ж., Ирискулова К. Цемент ишлаб чиқариш жараёнида табиий тоғ жинслари ахамияти //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 326-329.
26. Jo‘Rabek Ravshan O. G. L. Ravshanov Yevropa mamlakatlarida yo‘l tarmog‘ining rivojlanish xususiyatlari //Science and Education. – 2023. – Т. 9.
27. 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.
28. 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. – 2023.
29. 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.
30. Jo‘Rabek Ravshan O. G. L. et al. Yevropa mamlakatlarida yo‘l tarmog‘ining rivojlanish xususiyatlari //Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 9. – С. 173-178.
31. Ravshan o‘g‘ R. J. et al. The impact of road pavement condition on the quality of summer time accommodation //Technium Conference. – 2021. – Т. 8.
32. Ravshan o‘g‘ R. J. et al. Basic parameters of physical properties of the saline soils in roadside of highways. the density standards of the motorway grounds //Technium Conference. – 2021. – Т. 8. – С. 27.03. 2021-13: 00 GMT (6 min).
33. Мурадов З. М. Исследование прочности бетона с учетом нелинейности деформирования с помощью современных средств электроники //Academy. – 2020. – №. 12 (63). – С. 108-110.
34. Каракулов Х. М., Мурадов З. М. Базальт—основа современных композитных строительных материалов //ббк. – 2019. – Т. 1. – С. 121.
35. Мурадов З. Обеспечение теплофизических свойств оконных конструкций //Advances in Science and Technology. – 2019. – С. 173-174.
36. Мурадов З. М. К расчёту прочности бетона с учетом нелинейности деформирования на основе механики разрушения //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 367-374.
37. Мурадов З. М. и др. Методика получения минерального порошка из углеродистого известняка для повышения качества дорожного битума //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 359-366.
38. Мурадов З. М. Технологические методы разработки географических карт для изучения охраны природы и рационального природопользования в Узбекистане (на примере Джизакской области) //ББК 1 Р76. – 2021. – С. 50.

39. угли Мурадов З. М. Применения геоинформационных систем в учебной программе на технических вузах Узбекистана //Innovative Development in Educational Activities. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 468-474.
40. Бўрибоев А. А. Профессионал таълимда “Нефт ва уни қайта ишлаш” мавзусини ўқитишда интерактив методлардан фойдаланиш методологияси //Scientific progress. – 2021. – Т. 1. – №. 5.
41. Бўрибоев А. А. Олий таълим тизимидаги ўқув фаолиятини ташкил этишда мустақил ишларнинг роли //Science and Education. – 2021. – Т. 2. – №. 11. – С. 1051-1055.
42. Бўрибоев А. А. Кимё фанидан мустақил ишларни ташкил қилишда кўп танловли тест топшириқларидан фойдаланиш //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 875-880.
43. Бурибаева З., Бурибаев А. КЛАССИФИКАЦИЯ КОРРОЗИОННЫХ ПРОЦЕССОВ //Журнал естественных наук. – 2022. – Т. 1. – №. 2 (7). – С. 28-33.
44. Bo'riboev A. A. Kredit-modul tizimida individual ta'limning o'rni //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 892-895.
45. Бурибаева З., Бурибаев А. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ КОРРОЗИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ МЕТАЛЛОВ //Журнал естественных наук. – 2022. – Т. 1. – №. 2 (7). – С. 312-317.
46. Bo'riboev A. O'QUV MASHG'ULOTLARIDAN TASHQARIDA VAJARILADIGAN MUSTAQIL ISHLAR //Журнал естественных наук. – 2022. – Т. 1. – №. 2 (7). – С. 330-333.
47. Abdumannonovich B. A. POSSIBILITIES OF DIFFERENTIAL TEACHING PRACTICE //Ethiopian International Journal of Multidisciplinary Research. – 2023. – Т. 10. – №. 10. – С. 293-296.
48. Bo'riboev A. A. et al. DIFFERENTIATED TEACHING METHODS AND THEIR USE IN PRACTICAL IMPORTANCE //International Multidisciplinary Journal for Research & Development. – 2023. – Т. 10. – №. 10.
49. Zafarov O. Z., Murtazaev B. A. Mamlakatimiz xududlaridagi avtomobil yo'llarini zamonaviy ko'klamzorlashtirish //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 279-286.
50. Omon o'g'li O. Z. et al. Safety in the Process of Design, Construction and Operation of Road Structures //Central Asian Journal of Theoretical and Applied Science. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 189-193.
51. Murtazayev B. A. The importance of using geo information systems in automation of processing design processes //Science and Education. – 2022. – №. 1. – С. 182-185.
52. Murtazaev B. A. et al. Materiallar xususiyatlarining birk bo'lmagan turdagi qoplamlarni ta'mirlash texnologiyasini tanlashga ta'siri //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 6. – С. 291-297.
53. Бобожонов Р. Т., Муртазаев Б. А. Прогнозирование ежегодных объёмов восстановительных работ на дорогах //Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 548-557.

54. Abdullaev J. R. O. G. L. et al. Avtomobil yo‘llarini ta‘mirlash va saqlash texnologiyalari ishlarining asosiy maqsadi va vazifalari //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 280-285.

55. Abdullaev J. R. O. G. L. et al. Materiallar xususiyatlarining birk bo‘lmagan turdagi qoplamalarni ta‘mirlash texnologiyasini tanlashga ta‘siri //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 6. – C. 291-297.

56. Murtazaev B. A. Yo‘l muhandislik inshootlarini ekspluatatsiya qilish jarayonida ko‘prik inshootlarini boshqarishning integratsiyalashgan tizimlari //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – C. 337-342.

58. Murtazaev B. A. Ko‘prik konstruksiyasi elementlarida shikastlanishlar va nuqsonlarning paydo bo‘lishi //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – C. 356-361.

59. Shodiqul o‘g‘li Q. S. Sementbeton qoplamali avtomobil yo‘llarini saqlash ishlari sifatini baholash //Ta‘limning zamonaviy transformatsiyasi. – 2024. – T. 3. – №. 2. – C. 148-151.

60. Zafarov O. Z. et al. Asfaltbeton qoplamali avtomobil yo‘llarini loyihalash va qurishda zamonaviy materiallardan foydalanish //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 10. – C. 197-202.

61. Zafarov O. Z., Qo‘shmurodov S. F. Muhandislik inshootlarini loyihalash va qurishda gruntlarning tarkibi, ularning klassifikatsiyasini aniqlash, gruntlar mexanik xossalariining inshootga ta‘sirini baholash: muhandislik inshootlarini loyihalash va qurishda gruntlarning tarkibi, ularning klassifikatsiyasini aniqlash, gruntlar mexanik xossalariining inshootga ta‘sirini baholash. – 2023.

62. Zafarov O. et al. Mamlakatimizda ekspluatatsiya qilinayotgan ko‘priklarning temir betonli oraliq qurilmalarini texnik ko‘rikdan o‘tkazish //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 10. – C. 178-184.

63. O. Z. et al. Mamlakatimizdagi asfaltbeton qoplamali avtomobil yo‘llarining mustahkamligi //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 10. – C. 191-196.

64. Qo‘shmurodov , S. F. o‘g‘li. (2024). ISSIQ IQLIM SHAROITIDA TONNELLARGA DINAMIK TA‘SIRLARNI BAHOLASH. *Innovative Development in Educational Activities*, 3(1), 475–483. Retrieved from <https://openidea.uz/index.php/idea/article/view/2088>

65. Ibragimov X. E. et al. Yo‘l muhandislik inshootlarini ekspluatatsiya qilish jarayonida ishonchli monitoring tizimining afzalliklari //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 11. – C. 322-327.

66. Умирзоков З. А. Табiiй тоғ жинслари цемент маҳсулоти ишлаб чиқариш учун асосий хом-ашё манбаи //Science and Education. – 2022. – T. 3. – №. 2. – C. 375-381.

67. Абдуллаев И. Н., Умирзаков З. А., Умаров Ш. А. Анализ Тканей В Фильтрах Систем Пылегазоочистки Цементного Производства //Ta‘lim va rivojlanish tahlili onlayn ilmiy jurnali. – 2021. – T. 1. – №. 6. – C. 16-22.

68. Умирзаков З. А. НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ БАЗАЛЬТОВЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ // Экономика и социум. – 2022. – №. 6-1 (97). – С. 959-961.

69. Эргашев М. М. и др. Влияние наполнителя и добавки АЦФ-3М на реологические свойства цементного теста // Проблемы современной науки и образования. – 2019. – №. 12-2 (145). – С. 39-46.

70. Норбобоева Ф., Умирзаков З. СОВРЕМЕННЫЕ ДОРОЖНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАШИНЫ // Thematic Journal of Applied Sciences. – 2021. – Т. 1. – №. 1.

71. Астанакулов К. Д. и др. Восстановление деградированных каракулеводческих пастбищ Узбекистана // Техническое обеспечение сельского хозяйства. – 2019. – №. 1. – С. 145-152.

72. Ziyatovich X. J. et al. BASIS OF MONITORING OF OPERATING REINFORCED CONCRETE BRIDGES // Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 7. – С. 244-248.

73. Khudoyberdiev J. et al. Dynamic testing of reinforced concrete bridges // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 120-125.

74. Khudoyberdiev J. Basis of monitoring of reinforced concrete bridges // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 126-131.

75. Xudoyberdiyev J. Milliy iqtisodiyotda kambag'allikni qisqartirish siyosati va uning ijtimoiy-iqtisodiy mexanizmlari // Science and Education. – 2023. – Т. 4. – №. 3. – С. 810-817.

76. Худойбердиев Ж. З. и др. Шахар кўчаларида транспорт воситаларининг ҳаракат миқдори ва таркибини таҳлили // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 5. – С. 633-640.

77. Худойбердиев Ж. и др. Эксплуатация қилинаётган автомобиль йўллари кўприклари темирбетонли оралиқ қурилмаларини диагностикалаш усулларини такомиллаштириш // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 276-281.

78. Xudoyberdiyev J. Z. Mamlakatimizda loyihalananayotgan ko'priklar qurilish ashyolarini, innovatsion yechimlarini ishlab chiqish va tatbiq etish // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 2. – С. 263-270.

79. Xudoyberdiyev J. ИНВЕСТИЦИОН САМАРАДОРЛИКЛИ ОШИРИШ ЙЎЛЛАРИ // Инновационные исследования в науке. – 2023. – Т. 2. – №. 3. – С. 10-19.

80. Худойбердиев Ж. и др. Эксплуатация қилинаётган автомобиль йўллари кўприклари темирбетонли оралиқ қурилмаларини диагностикалаш усулларини такомиллаштириш // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 1. – С. 276-281.

81. Xudoyberdiyev J. Z. Yurtimizda qurilayotgan ko'priklar qurilish ashyolarini, innovatsion yechimlarini ishlab chiqish va tatbiq etish: yurtimizda qurilayotgan ko'priklar qurilish ashyolarini, innovatsion yechimlarini ishlab chiqish va tatbiq etish. – 2023.