

SOHIBQIRON AMIR TEMUR VA UNING QABRI JOYLASHGAN MAQBARA HAQIDA

A.G'aybullayev

mag., Namangan muhandislik-qurilish institute

Mustaqillikka erishgan yilning ilk kunlaridanoq boy ma'naviy merosimiz, milliy-qadriyatlarimiz, shu jumladan ulug' bobomiz Sohibqiron Amir Temurning jahon madaniyati tarixidagi o'rnini tiklandi vatemuriylar tarixini chuqur o'rganish, uni targ'ib qilishga alohida e'tibor qaratildi. Bugungikunda Amir Temur merosini o'rganish bo'yicha Yevropa tillarida va Sharq tillarida minglab kitoblar yozilgan, ko'pdan-ko'p suratlari ishlangan. Amir Temur o'z avlodlariga

nafaqat kattasaltanatni, ayni vaqtda yaxshian'analarni ham meros qoldirdi. Barcha Temuriylar Amir Temurning obodonchilik, mamlakatni adolat bilan boshqarish, ilm-fan, madaniyat, san'at, me'morchilik sohalaridagi ishlarini davom ettirdilar.

Go'ri Amir maqbarasi jahon g'amash hurva O'rta Osiyo me'morchiligining noyob asarisifatidagi a'tirofi tiladi. Maqbara qurilishi 1403 yilda Amir Temurning vorisi Muhammad Sultonning vafot etishimunosabati bilan boshlangan,

Mirzo Ulug'bek davrida tugallangan hamda Amir Temur vatemuriylar xil xonasiga aylantirilgan. Maqbara o'rta asr

Samarqandning janubiy-

sharqiy qismida, Temurning nabirasi Muhammad Sulton XIV asrning oxiridagi bino qildirgan ansambl qoshida tiklangan.

Muhammad Sulton

1403

yilda Kichik Osiyo sohillariga qilgan uzoq safaridan qaytib kelayotganda to'satdan kasal bo'lib vafot etadi.

Shahzodaning jasadi Samarqandga olib kelinib, ansamblning janub tomonidagi ayvon orqasidagi dahmagadafn qilinadi. Amir Temur shahzodaga atab maqbara qurish haqida farmon beradi. Shundan keyin daxma ustiga sakkizyoqli bino quriladi. Shu tarixchisi Sharafiddin Ali Yazdiy bu bino «osmon

kabibaland gumbaz, devorlarining pastki qismi zarhalvalojuvard bilan bezatilgan marmar toshdan qilingan», deb ta'riflaydi. Lekin bu ishlarni Amir Temur oxiriga yetkazolmagan. U 1405 yilning boshlarida vafot etdigan Muhammad Sulton jasadini gadafn qilindi.

Amir Temur vafotidan keyin taxt uchun o'zaro urushlar boshlanib ketib, maqbarani qurib tamomlashga xalaqit beradi. Mamlakat 1409 yildagina tinchiydi. Amir Temurning o'g'li Shohruh Mirzo Hirotni poytaxt qiladi. Mirzo Ulug'bekni esa Samarqand hokimi qilib tayinlaydi.

1449 yilda siyosiy inqiroz natijasida Mirzo Ulug'bek vahshiyona o'ldiriladi. Buyuk astronomning jasadi Go'ri Amir maqbarasida dafn qilinadi. Ba'zi ma'lumotlarga qaraganda, XVII asrda madrasa ishlab turgan, xonaqoh binosidan esa vayronalargina

saqlangan. XVIII asrning 20-yillaridagi ijtimoiy va iqtisodiy inqiroz davrida huvillab qolgan Muhammad Sulton madrasasi xarobaga aylana boshlaydi.

Muhammad Sulton madrasasi xonaqohi unutilib ketgani uchun Samarqand yodgorliklari ning dastlabki tadqiqotchilari uzoq vaqt gacha madrasa va xonaqoh tushgan joyini aniqlay olmagan edilar. Faqat XX asrning yarmidan boshlab qadimgi yodgorliklarni chuqur va hartarafli tadqiqot qilish imkoniyati tug'ildi. Arxeologiya qizilmalari o'tkazilishi natijasida yo'q bo'lib ketgan binolarning devorlarini va poydevorlarining qoldiqlari topildi. Arxitektura-qidiruvishlarining hajmini, konstruksiyasini va barcha qismlarining bezaklarini chizmada aniqlash imkonini berdi. Topilgan materiallar plan va restavratsiya ishlariga asos qilib olindi. Butunlay buzilib ketgan hovli devorlari qayta tiklandi. Natijada arxitektura majmuasidagi inshootlarning qayta tartib tushganligini aniqlash mumkin bo'ldi. Bu nodir yodgorliklar haqida to'laroq tasavvur hosil qilish uchun hovli atrofidagi inshootlarni ko'zdan kechirib chiqish lozim. Tomoshabin yodgorlikni soatni ngyo'nalishida aylanib, majmuani hamma qismlarini bilantani shgandanso'ng, peshtoqdan temuriylar maqbarasi Go'ri Amir gao'tadi.

Muhammad Sulton ansamblidan faqat peshtoqgina yaxshi saqlangan. Bu peshtoq mohirlik bilan ishlangan bo'lib, turli-tuman koshinlari bilan devor fonida yaqqol ko'rinib turadi. Koshinlar orasiga binoni qurgan usta Muhammad binni Mahmud Isfahoniyning nomi jimjimador qilib yozib qo'yilgan. O'shtin ustunlar bezagida «girihi» deb ataluvchi geometrik shakllarga asoslanib, nafis qilib ishlangan kompozitsiya asosiy o'rinni egallaydi. Ravoqli, kungura devor, guldor gilam qilib bezatilgan. Devorlarning to'q zangori, fonidachirmashib, gullab turgan o'simlikning rasmi tasvirlangan. Tokchadagi qubbalar mayda arkalar shaklidagi bir-biriga turli burchaklar bilan tutashgan muqarnaslar bilan ishlangan.

Hovlining sharq tomonidagi devor ortida Muhammad Sulton madrasasining qoldiqlari ko'rinib turadi. Chorsu hovlining atrofiga ikki qavatli hujralar tushgan. Hujralar boshqa madrasalardagi singarib o'yi uzun, eni tor bo'lib shik burchaklaridagi gumbazlidarixonalar bo'lgan. Arxeologik qazilmalar natijasida topilgan sirli bezaklar madrasaning juda ham chiroyli bo'lganligidan avlolar beradi. Ganchdan ishlangan muqarnaslar gumbazdan boshlab devorga bir tekisda tushirilgan, uning ustiga gul solingan va zarhal, lojuvard koshinlardan hoshiya qilib izora yasalgan. Muhammad Sulton madrasasi O'rta Osiyoda saqlanib qolgan madrasalar ichida eng qadimiysidir.

Majmuaning janub tomonidan qaraganda, uning muhim qismi Go'ri Amir maqbarasining tashkiloti ko'rinib turadi. Ko'p qabirg'ali, bahaybat gumbazli tsilindr shaklidagi ayvanlari niko'tarib turgan sakkizyoqli prizma binome'moriy kompozitsiya ning asosini tashkil etadi. Maqbara devorlariga zangori, havo rang va oq sirli koshinlar qoplangan, bu koshinlar geometrik shaklda terilib, arabcha xit bitib, ustalik bilan ishlangan. Me'mor bir-biriga o'xshagan shakllardan foydalanib, binolarning katta sathlarini mohirlik bilan bezagan.

Maqbara uzoqdan kumushsimon-havo rangga o'xshab ketadi. Faqat gumbaz biroz ko'kish bo'lib, jimillab aralib turadi. Binoga yaqinlashgan sari gumbazning

sakkizyoqliqismida havo rang geometrik shakllar va gumbazni ushlab turadigan aylanmasi havo rangliyirik harflar bilan bir tartibda bitilgan yozuvlar aniq ko'rina boshlaydi. So'ngra girihningshaklini to'ldirib boradigan ko'k rangdagi satrlar va harflar orasida bir-biriga chirmashgnanjimjimlar ko'zga tashlanadi. Binoga yanada yaqinroq borilsa, uning arxitekturasi

qanchalikustalikbilanishlanganligihayratdaqoldiradi. Darchalartepasigao'rnatilganajoyibkos hinlar, maqbarapoydevorqismimarmaridaishlangannafisnaqshlardiqqatnijalbetadivago'yob undannafisroqbezakyaratibbo'lmaydigandekko'rinadi. Ammoizorasharafasining miniat yurali ravoqchalarida zarhal bilan ishlangan shunday nafis bezaklarkorki, ularnifaqatjudamohirlikbilanishlab, nodirasarlraqoldirganlar.

Maqbaraning tashqi tomonini bunyod qilganda gumbazga katta ahamiyat berilgan. Gumbazostkiqisminingaylanasi 15 metr, balandligi 12,5 metr bo'lsada, og'irligisezilmaydi. Buningsababishundaki, 64 qabirg'adaniboratgumbazningvazniajoyibishlangan sharafa orqali mustahkam asos-aylanmaga tushadi. Gumbazning rang-barang qilibishlanishi katta ahamiyatga ega. Gumbazda havorang ko'proq ishlatilgani uchun bu ranggumbazningegrichiziqliqobirg'alaridatovlanibturadi, quyoshdachaqlab, go'yoosmonga qadalibturadi. Gumbazningustisirlilikoshinlarbilanqoplangan. SHarafalaridaham shunday koshinlardan hajmi bir-biriga mos qilib ishlangan chiroyli jimjimlar bor. Maqbaraning tashqi gumbazi yodgorlikning tashqi qiyofasi yanada salobatli bo'lishi uchunichkigumbazustigao'rnatilgan.

Maqbaraning janub tomonidagi qirrasiga galereyaning qoldiqlari taqalib turibdi. Bugalereya taxminan XV asrlarda solingan binolar tarkibiga kirgan. Shu yerda katta kompleksqurilishibilanGo'riAmirhamo'z-

o'zidanshukompleksgakiribqolgan. Maqbaraningjanubtomonidagidaxmaham shularqatorigakiradi. Ma'lumki, AmirTemurtug'ilganshahri — Shahrisabzda o'ziga atab hashamatli bino qurdirgan va marmartoshdan sag'anayasatgan. Amir Temur to'satdan vafot etgandan keyin shunday siyosiy vaziyat vujudgakeldiki, uning jasadi Samarqanddagi nabirasi uchun solingan maqbaraga dafn etildi. ShuninguchunShahrisabzdatoshdantayyorlangandaxmaustigabuyukAmirTemurningn omiyozilgan plita o'rnaitlmagan. Mirzo Ulug'bek bobosiga taqlid qilib, Go'ri Amir maqbarasiyonida zodagonlarni dafn etish uchun katta qurilish ishlarini boshlab yuborgan, deyishgaasosbor. MaqbaradagidaxmachiroyliligijihatidanShahrisabzdaTemurqurdirgandaxm adan qolishmaydi. Biroq, Mirzo Ulug'bek vahshiyona o'ldirilishi bilan majmuadagiishlar to'xtalib, maqbara huvillab qoldi. Mirzo Ulug'bekning jasadi Go'ri Amirda — bobosiyonigaqo'yildi.

Galereya zallarining shaklini devorlar qoldig'idan, devorga ishlangan bezaklarni esasharafa parchalaridan bilsa bo'ladi. Inshootning qanchalik katta bo'lganligini uning g'arbtomonidabitmayqolganmajmuagaqarabaniqlashmumkin. kattakonzaldanunito'rttomo nga qaonlardir qo'yilgan to'rtta ravog'idan bittasigina saqlanib qolgan. Eni 10 metrlikravoqning ikki tomonidan yo'lak o'tgan. Yo'lakning shimol tomonidan qo'sh

gumbazli ikkiqavatli binga, janub tomondan esa galereyaga kiriladi. Go'ri Amir maqbarasi va daxmasigashugalereyadano'tiladi. Demak, maqbara atrofida binolar bilan o'ralganekan.

Ulug'bek davrida maqbaraga kirish uchun qurilgan eshikning yoni va tepalari nafis bezatilgan. Ilgari eshik tepasida: «Bu shavkatli Amir Temurning qabri...» deb yozilgan koshinlilavhobo'lgan (buplitahozir Sankt-Peterburgdagi Davlat Ermitajida saqlanadi).

Maqbaraga qator gumbazli galereyadan o'tib kiriladi. Bu galereyaning hovli tomonidagi devori va ba'zi gumbazlari ikki martaba qaytadan ishlangan. Devorlarida saqlanib

qolgan bezak qoldiqlari galereyaning ichki chiroylibo'lganligini ko'rsatadi. Galereyaning havorangdagi olti qirrali izorasi oq devorga solingan yashil naqshlar bilan bir-biriga juda mustushgan.

Maqbaraning o'rtasiga o'rnatilgan sag'analar ustida Temuriylar g'abag'ishlangan yozuvlar bor. SHular orasida Temurning qabri ustiga qo'yilgan to'q yashil rangli nefrit toshdiqqatnio'zigajalbetadi. Butoshning qaeridan olib kelinganligi, mustahkamligi va benihoyaqi mmatliligida qancha-

qancha afsonalar to'qilgan. Ulug'bek 1425 yildamo'g'ullar ustida g'alaba qozonganda qo'lgakiri tilgan o'ljalar ichida ikki bo'lak nefrit ham bo'lgan. SHu ikkala toshni yaxshilab ishlab, bir-biriga ulab, Amir Temur qabri ustiga qo'yilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Fanlar Akademiyasi rasmiy veb-sayti - academy.uz
2. A. To'htasinov. A. Temur va Temuriylar. Toshkent. Akademiya nashriyoti 1992y
3. D. B. Murtazaev NDPI. Amir Temur va Temuriylar davrida qurilish me'morchiligi
4. Muminov, K. K., Cholponov, O., Mamadov, B. A., oglu Bakhtiyor, M., & Akramova, D. Physical Processes as a Result of Concrete Concrete in Dry-hot Climate Conditions. *International Journal of Human Computing Studies*, 3(2), 1-6.
5. Mamadov, B., Muminov, K., Cholponov, O., Nazarov, R., & Egamberdiev, A. Reduction of Destructive Processes in Concrete Concrete Processing in Dry-hot Climate Conditions. *International Journal on Integrated Education*, 3(12), 430-435.
6. Juraevich R. S., Gofurjonovich C. O., Abdujabborovich M. R. Stretching curved wooden frame-type elements "Sinch" // *European science review*. – 2017. – №. 1-2. – С. 223-225.
7. Худойкулов С. И. и др. КЎПАЗАЛИОҚИМНИНГ ЭРКИНСИРТИЮСА СИБЎЙЛАБХАВООҚИМИНИНГ КИРИББОРИШ ИНИМОДЕЛЛАШТИРИШ // *PEDAGOG*. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 156-162.
8. Хакимов Ш. А., Чулпонов О. Г. ОПИТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ БЕТОННЫХ ИЗДЕЛИЙ НА ОТКРЫТЫХ ПЛОЩАДКАХ // *НАУЧНЫЙ ЭЛЕКТРОННЫЙ ЖУРНАЛ «МАТРИЦА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ»*. – С. 93.

9. Ikramov, N., Majidov, T., Mamajonov, M., & Chulponov, O. (2021). Hydro-abrasive wear reduction of irrigation pumping units. In E3S Web of Conferences (Vol. 264, p. 03019). EDP Sciences.
10. Чўлпонов О., Каюмов Д., Усманов Т. Марказдан қочма иккитомонлама “Д” турдаги насосларни абразивемирилиши ва уларника майтиришусули // Science and Education. – 2022. – Т. 3. – №. 4. – С. 304-311.
11. Ризаев Б. Ш., Чўлпонов О., Махмудов Ж. Прочностные и деформативные свойства тяжелого бетона в условиях сухого жаркого климата.
12. Чўлпонов О. ОҚИМНИНГ КОНЦЕНТРАЦИЯСИ ДАРАЖАСИНИНГ КЎП ФАЗАЛИ АЭРАЦИОН ОҚИМДА ТАРҚАЛИШНИНИ ҲИСОБЛАШ УСУЛЛАРИ // PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 542-549.
13. Чулпонов, О. Г., Худайкулов, С. И., Хакимов, Ш., & Абдурашидов, М. (2022). Вопросы моделирования турбулентного течения многофазных потоков.
14. Alinazarov A. K., Khusainov M. A., Gaybullaev A. H. Applications of Coal Ash in the Production of Building Materials and Solving Environmental Problems // Global Scientific Review. – 2022. – Т. 8. – С. 89-95.
15. Rakhimov, A. M., Khusainov, M. A., Turgunpulatov, M. M., & Sh, T. (2022). OPTIMAL MODES OF CONCRETE HEAT TREATMENT. *Новости образования: исследование в XXI веке*, 1(3), 594-597.
16. Хусаинов, М. А., Эшонжонов, Ж. Б., & Муминов, К. (2018). ҲОЗИРГИ ЗАМОН МАСЖИДЛАРИНИНГ ҲАЖМИЙ-РЕЖАВИЙ ЕЧИМЛАРИ ХУСУСИДА. *Вестник Науки и Творчества*, (6 (30)), 64-69.
17. Khusainov, M. A., Poshshokhujaeva, D. V., Khusainov, S. M., & Khusainova, K. M. Features of the Architectural Appearance of Modern Mosques in Central Asia. *International Journal on Integrated Education*, 3(12), 267-273.
18. Хусаинов, М. А., & Солиев, И. И. (2015). Возможности использования кластерной модели развития бизнеса в Узбекистане. *Молодой ученый*, (17), 472-475.
19. Хусаинов, М. А., & Сирожиддинов, И. К. (2016). Инновационные факторы экономического развития и их особенности в регионе. *Молодой ученый*, (11), 1063-1065.
20. Khusainov M. A., Rahimov A. M., Turgunpulatov M. M. ASSESSMENT OF THE SIGNIFICANCE OF FACTORS AFFECTING THE STRENGTH OF FIBER CONCRETE // PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 133-140.
21. Mukhammadalikhon K. Strength Characteristics Of Stress-Cement Concrete (NC) During Heat Treatment In A Bubble-Type Chamber // *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT) ISSN*. – С. 2509-0119.
22. Хусаинов М. А., Хусаинов С. М. БИНОЛАРНИЛОЙ ИҲАЛАШДА ЗАМОНАВИЙ ЁНДОШУВЛАР // PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 479-486.

23. Xusainov M. A., Xusainov S. M. BIM KONSEPSIYASINING ASOSI-YAGONA MODELDIR //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 468-478.

24. Холбоев З. Х., Мавлонов Р. А. Исследование напряженно-деформированного состояния резаксайской плотины с учетом физически нелинейных свойств грунтов //Science Time. – 2017. – №. 3 (39). – С. 464-468.

25. Ризаев Б. Ш., Мавлонов Р. А., Нуманова С. Э. Деформации усадки и ползучести бетона в условиях сухого жаркого климата //Символ науки. – 2016. – №. 5-2. – С. 95-97.

26. Хамдамова М. МЕТАЛЛУРГИЯ САНОАТИ ЧИКИНДИЛАРИДАН ҚАЙТА ФОЙДАЛАНИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 141-146.

27. Hamdamova M. BETON MAHSULOTINI ISHLAB CHIQRISHDA SANOAT CHIQINDILARIDAN FOYDALANISH AFZALLIKLARI //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 509-516.

28. Madina H. BUILDING STRATEGIES FOR EARTHQUAKE PROTECTION //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 501-508.

29. Назаров Р. У. и др. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ ПЛАВАТЕЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ //Scientific Impulse. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 531-537.

30. Yaxyoxon o'g'li U. T. KO'P QAVATLI BINO VA INSHOOTLARDA SEYSMIK YUKLARNI ANIQLASH //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 624-636.

31. Yaxyoxon o'g'li U. T. et al. KO'P QAVATLI BINOLARNING HAJMIY-REJAVIY YECHIMIGA QO'YILADIGAN ASOSIY TALABLAR //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 614-623.

32. Рахимов А. М., Турғунпўлатов М. М. ХАЛҚАСИМОН ТЕМИР-БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН НУҚСОНЛАР //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 49-54.

33. Рахимов А. М., Турғунпўлатов М. М. Энергосберегающие методы ускорения твердения бетона //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 314-321.

34. Alimov K., Buzrukov Z., Turgunpolatov M. Dynamic characteristics of pile foundations of structures //E3S Web of Conferences.–EDP Sciences. – 2021. – Т. 264. – С. 02048.

35. Рахимов А., Турғунпўлатов М. ЁҒОЧКАРКАСЛИБИНОЛАРНИНГЧЕТКИУСТУНТУГУНЛАРИНИТАКОМИЛЛАШТИРИШВАМУ СТАҲҚАМЛИГИНИОШИРИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 487-493.

36. Рахимов А., Турғунпўлатов М. БИНОЛАРНИТАШҚИПАРДОЗЛАШИШЛАРИДА “МЕТАЛ-АПЕХ” ПАНЕЛЛАРИДАНФОЙДАЛАНИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 494-500.

37. Рахимов А. М., Турғунпўлатов М. М. МАҲАЛЛИЙШАРОИТДАЁҒОЧДАНҚУРИЛАДИГАНУЙЛАРНИНГУЗОҚҚАЧИДАМЛИЛИГИНИ ОШИРИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 307-313.

38. Фозилов О. К., Рахимов А. М. Пути снижения энергетических затрат при производстве сборных железобетонных изделий в районах с жарким климатом //Приоритетные направления развития науки. – 2014. – С. 73-75.

39. Рахимов А. М., Жураев Б. Г., Хакимов Ш. А. Энергосберегающий метод тепловой обработки бетона в районах с жарким климатом //Символ науки. – 2016. – №. 4-3. – С. 63-65.

40. Рахимов А. М., Жураев Б. Г. Исследование температурных полей в процессе пропаривания и остывания бетонных изделий в условиях повышенных температур среды //Символ науки. – 2016. – №. 2-2. – С. 72-73.

41. Рахимов А. М., Ахмедов П. С., Мамадов Б. А. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ГРАНИЦЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ УСКОРЕНИЯ ТВЕРДЕНИЯ БЕТОНА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ РАСХОДА ЭНЕРГОРЕСУРСОВ //Science Time. – 2017. – №. 5 (41). – С. 236-238.

42. Рахимов А. М. и др. НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ БЕТОНА В РАЙОНАХ С ЖАРКИМ КЛИМАТОМ //Вестник Науки и Творчества. – 2017. – №. 3 (15). – С. 110-113.

43. Рахимов А. М., Жураев Б. Г., Эшонжонов Ж. Б. ОСОБЕННОСТИ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКИ БЕТОНА В РАЙОНАХ С ЖАРКИМ КЛИМАТОМ //Вестник Науки и Творчества. – 2017. – №. 1 (13). – С. 96-98.

44. Рахимов А. М., Эгамбердиев И. Х., Набижанов О. Н. ЯХЛИТ БЕТОН КОНСТРУКЦИЯЛАРНИ ТАЙЁРЛАШДА БЕТОНГА БОШЛАНГИЧ ҚАРОВНИНГ ДАВОМИЙЛИГИ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 424-429.

45. Рахимов А. и др. СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ЗАТРАТ ПРИ ТЕПЛОЙ ОБРАБОТКЕ БЕТОНА //ЖУРНАЛИ. – С. 150.

46. Raximov, A. M., Alimov, X. L., To'xtaboev, A. A., Mamadov, B. A., & Mo'minov, K. K. (2021). Heat And Humidity Treatment Of Concrete In Hot Climates. International Journal of Progressive Sciences and Technologies, 24(1), 312-319.

47. Рахимов А. М. и др. Ускорение твердения бетона при изготовлении сборных железобетонных изделий //Conferencea. – 2022. – С. 20-22.

48. Hodjiyev N., Martazayev A., Muminov K. TEMIRBETON TOM YOPMASI SOLQLIGINI ANIQLASH USULI //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 338-346.

49. Ходжиев Н. Р., Рахимов Х., Боймирзаев А. ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБСЛЕДОВАНИЯ, НАРОДНОГО НАСЛЕДИЯ В ЗДАНИЯ МЕМОРИАЛА «МАВЛАВИЙ НАМАНГАНИЙ» В ГОРОДЕ НАМАНГАН //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 517-524.

50. Ходжиев Н., Мусомиддинов М. МЕРОПРИЯТИЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ НОВО ПОСТРОЕННЫХ ЗДАНИЕ «HOT STAMPING» НА ТЕРРИТОРИИ СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИИ ООО «UZSUNGWOO» В ГОРОДЕ ФЕРГАНЕ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 524-533.

51. Ходжиев Н., Мўминов К., Назаров Р. ИННОВАЦИОН ПЕДАГОГИК ТЕХНОЛОГИЯЛАРНИ ҚЎЛЛАШ ОРҚАЛИ ТАЛАБАЛАР БИЛИМИНИ ТЕСТ ЁРДАМИДА

БАҲОЛАШ ВА ТАҲЛИМ СИФАТИ КЎРСАТКИЧЛАРИНИ ОШИРИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 597-605.

52. Xodjiyev N. R., Kurbonov K. M. Improvements of research method of created plant for secondary use of used energy //Uzbekiston architectural sivil journal., Tashkent. – 2014. – Т. 2. – С. 41-42.

53. Xodjiyev N., Kurbonov K., Xoshimov S. The method of increasing efficiency with changing the cross section of pipes on the installation of a heat exchanger //FerPi. Scientific journal. – 2019. – Т. 23. – С. 93-98.

54. Xodjiev N. et al. Analysis of the resource-saving method for calculating the heat balance of the installation of hot-water heating boilers //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 020019.

55. Arifjanov, A., Xodjiyev, N., Jurayev, S., Kurbanov, K., & Samiev, L. (2020, June). Increasing heat efficiency by changing the section area of the heat transfer pipelines. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering (Vol. 869, No. 4, p. 042019). IOP Publishing.

56. Ходжиев Н. Р. ФИШТПИШИРИШ ЗАВОДЛАРИДАГИ ФОЙДАЛАНИЛГАН ЭНЕРГИЯ ДАНИККИЛАМЧИ ЭНЕРГИЯ СИФАТИДА ФОЙДАЛАНИШ УСУЛЛАРИНИ ТАДҚИҚ ҚИЛИШ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 147-155.

57. Ходжиев Н. Р., Назаров Р. У. БЕТОН ВА АСФАЛЬТ-БЕТОН МАТЕРИАЛЛАРИ ДАНИ ФОЙДАЛАНИШ БЎЙЛАВЎЛАКЛАР ҲАМДА КИЧИК МАЙДОНЛАР ҚУРИШДА ЙЎЛ ҚЎЙИЛАЁТГАН КАМЧИЛИКЛАР //SO 'NGI ILMIY TADQIQOTLAR NAZARIYASI. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 88-92.

58. Khodievich K. Z. Environmental Problems In The Development Of The Master Plan Of Settlements (In The Case Of The City Of Pop, Namangan Region Of The Republic Of Uzbekistan) //Global Scientific Review. – 2022. – Т. 8. – С. 67-74.

59. Холбоев З. Х. Аҳоли Пунктларини Бош Режасини Ишлаб чиқишдаги Экологик Муаммолар //Gospodarka i Innowacje. – 2022. – Т. 28. – С. 142-149.

60. Razzakov S. J., Xolboev Z. X., Juraev E. S. Investigation of the Stress-Strain State of Single-Story Residential Buildings and an Experimental Theoretical Approach to Determining the Physicomechanical Characteristics of Wall Materials //Solid State Technology. – 2020. – Т. 63. – №. 4. – С. 523-540.

61. Фозилов О. Қ., Холбоев З. Х. ҚУМ-ШАҒАЛКАРЬЕРСИФАТИДА ДАРЁЎЗАНИ ДАНИ ФОЙДАЛАНИШДАГИ ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 3. – С. 229-238.

62. Раззаков С. Ж., Холбоев З. Х., Косимов И. М. Определение динамических характеристик модели зданий, возведенных из малопрочных материалов. – 2020.

63. Холбоев З. ТАЛАБАЛАРДА КАСБИЙ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРИНИ ШАКЛАНТИРИШ МУАММОЛАРИ //PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 673-682.

64. Холбоев З. Х. КАНАДАДА ҚУРИЛИШНИ ТАРТИБГА СОЛИШ МЕЪЁР ВА ҚОИДАЛАРИ // PEDAGOG. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 683-692.