

ZARAFSHON VOHASINI KOMPLEKS INNOVATSION
RIVOJLANTIRISH YUTUQLARI, MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI
V-XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI

MATERIALLARI



PROCEEDINGS

OF THE V-INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INTEGRATED INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ZARAFSHAN
REGION: ACHIEVEMENTS, CHALLENGES AND PROSPECTS

Volume II

18-19 April, 2024
Navoi, Uzbekistan

ZARAFSHON VOHASINI KOMPLEKS INNOVATSION
RIVOJLANTIRISH YUTUQLARI, MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI
V-XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI

MATERIALLARI

PROCEEDINGS

OF THE V-INTERNATIONAL CONFERENCE ON
INTEGRATED INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ZARAFSHAN REGION:
ACHIEVEMENTS, CHALLENGES AND PROSPECTS

18-19 April, 2024
Navoi, Uzbekistan

Volume II



PREFACE

Navoi State University of Mining and technologies is hosting the International Conference on “Integrated innovative development of Zarafshan region: achievements, challenges and prospects” on April 18-19, 2024. The conference has an explicit focus on the integrated development of the economy and the possibility of management of Zarafshan region as a large industrial and cultural center of the Republic of Uzbekistan which plays a tremendous role in its economic development.

Moreover, it bridges practice and research with the aim to develop the scientific and technical potential of Zarafshan region, achieve progress in mutual cooperation with foreign scientists and experts from all over the world, lapse into comprehensive discussions of the achievements of foreign and Uzbek scientists in fundamental and applied research and new innovative developments, deal with topical issues of science and technology with the prominent experts and determine priorities and objectives within the cooperation.

All through the conference it was planned to discuss a number of scientific advances, ideas and suggestions on various perspective directions of the region. The recommendations for enhancing and increasing the effectiveness of scientific research and innovation have been developed.

More than 40 representatives of leading universities and companies from 8 countries, as well as more than 100 representatives of higher educational institutions, research institutes and companies from around the world took part in the conference with their investigations.

The Conference and Programming Committee aims at further success to promote the organization and exchange of practice-based research on developmental issues sharing, construction and co-creation of insights and technology, knowledge and improved practice of different high-end technology within various fields such as geology, mining engineering, mineral processing, metallurgy, chemical technology, machine building engineering, power engineering, renewable energy, agriculture and ecology. Both research and practice are representing in this profound dialogue and exchange of information.

Via this Conference Proceedings on Integrated innovative development of Zarafshan region: achievements, challenges and prospects want to encourage further connections between research and practice. This issue is the result of two days of interactive sessions from April 18-19, 2024. More information about our conference, you can find on our conference website (www.idz.nsumt.uz).

ПРЕЗИДИУМ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Санакулов К.С. – д.т.н., профессор, Председатель правления – генеральный директор АО «Навоийский горно-металлургический комбинат». (Узбекистан)

Дребеншtedт К. – профессор, директор горного института, Технический университет «Фрайбергская горная академия» (Германия)

Хуберт А.А. – генеральный директор компании "Köppern Aufbereitungstechnik GmbH" (Германия)

Дуйсебаев Б.О. – д.т.н., профессор, научный руководитель ТОО "Универсальное конструкторское технологическое бюро", (Казахстан)

Мирзаев А.У. – д.г.-м.н., профессор, председатель Навоийского отделения Академии наук РУз (Узбекистан)

Мардонов Б.Т. – д.т.н., профессор, ректор Навоийского государственного горно-технологического университета (Узбекистан)

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Нурмуродов Т.И. – д.т.н., профессор, проректор Навоийского государственного горно-технологического университета

У.Шарафутдинов – д.т.н. доцент, заместитель начальника инновационного центра по внедрению новых технологий АО «Навоийский горно-металлургический комбинат»

Ш.Аликулов – д.т.н., профессор., проректор Навоийского государственного горно-технологического университета

Ж.Назаров - к.т.н., доцент, проректор Навоийского государственного горно-технологического университета

Н.Абдуазизов – д.т.н., профессор., проректор Навоийского государственного горно-технологического университета

Н.Ашурова – д.э.н. профессор, проректор Навоийского государственного горно-технологического университета

Н.Хуррамов – к.т.н., доцент, начальник отдела Навоийского государственного горно-технологического университета.

Р.Хамидов – к.т.н., доцент, начальник отдела Навоийского государственного горно-технологического университета

Ответственный секретарь конференции

Нурмуродов Тулкин Исамуродович

д.т.н., проф., проректор Навоийского государственного горно-технологического университета

Tafakkurning mahsuli sifatida anglash, mushohada, shuur, tafakkurdan iborat ijodiy ishlar, ixtirolar, kashfiyotlarni ta'kidlash joizdir. Ushbu omillar yoshlarni mustaqil fikrlashida zaruriy psixologik asoslardir. Yoshlarning mustaqil fikr yuritishida o'z oldiga aniq maqsadni qo'ya olishi, uni amalga oshirish uchun amaliy va nazariy fikr yuritishi, natijani, o'z aqliy izlanishi tufayli turli yo'l, usul, vositalar orqali muammoni hal etishi asosiy omillardir. Mustaqil fikr yuritish insonning tafakkurini charxlaydi va mustahkamlaydi. Mustaqil fikrlovchi erkin fuqaro jamiyat faxri va taraqqiyot manbai desak, aslo mubolag'a bo'lmaydi.

Zero O'zbekiston Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev uqtirganidek, "Yoshlarimizning mustaqil fikrlaydigan, yuksak intellektual va ma'naviy salohiyatga ega bo'lib, dunyo miqyosida o'z tengdoshlariga hech qaysi sohada bo'sh kelmaydigan insonlar bo'lib kamol topishi, baxtli bo'lishi uchun davlatimiz va jamiyatimizning bor kuch va imkoniyatlarini safarbar etamiz."

Muxtasar qilib aytadigan bo'lsak, yoshlarni mustaqil fikrlashga o'rgatishda ta'lim-tarbiya jarayoniga jiddiy e'tibor qaratish va izchil faoliyat yuritish muhim omillardir.

NUROTA TUMANIDA AMALGA OSHIRILGAN IQTISODIY ISLOHOTLARNING TARIXIY TAHLILI (2017-2024)

Sh.S.Norov, M.Z.Toshpo'latov

Navoiy davlat konchilik va texnologiyalar universiteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada Nurota tumanida 2017-2023-yillarda amalga oshirilgan iqtisodiy islohotlarning tarixiy tahlili, ularning samaradorligi hamda sohalar kesimida erishilgan yutuq va kamchiliklar yuzasidan tarixiy-tahliliy fikr yuritilgan.

Kalit so'zlar: iqtisodiyot, sanoat, turizm, tadbirkorlik, bandlik, yoshlar, bo'sh ish o'rinlari

Nurota tumanida ayni paytda yangilik va kata o'zgarishlar hukmron. Aytish joizki, sanoatni, tadbirkorlikni, turizm sohasini jadal rivojlantirish hudud aholisi hayotining farovonligi hamda barqaror iqtisodiyotning mustahkam asosi bo'lib xizmat qiladi. Hudud iqtisodiyotni rivojlantirish imkonini beruvchi 15 ga yaqin yerosti konlari, turizm va xizmat ko'rsatish sohasida 70 ga yaqin me'moriy, arxeologik va ekoturizm obyektlari mavjud. Qishloq xo'jaligida bog'dorchilikni rivojlantirish, yirik va mayda shoxli mollar sonini ko'paytirish hamda baliqchilikni rivojlantirishda qulay nuqta hisoblangan Aydarko'l suv havzasi mavjudligi tumanda har qanday sohada turli hajmlardagi loyihalarni tashkil etish imkoniyati beradi.

Masalaning o'rganilganlik darajasini tahlil etar ekanmiz, ushbu soha yuzasidan X.Qurbonov, R.Axmedov, Sh.Ismoilzoda, U.Narzullayev, Z.Tog'ayevlar tadqiqot olib borishgan [1]. Tadqiqot Nurota tumanini kompleks rivojlantirish yuzasidan qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar va ularning ijrosi to'g'risida mas'ul idoralarning ochiq manbalariga joylashtirilgan hujjatlari hamda mahalliy ommaviy axborot vositalari materiallari asosida olib borilgan. Maqolada tarixiy-xronologik, qiyosiy-tarixiy tahlil va xolislik kabi ilmiy tadqiqot usullaridan foydalanildi.

Nurota tumani iqtisodiyotini rivojlantirish hamda unda sanoatning ulishini oshirish, aholining ijtimoiy himoyasini ta'minlash va bandlik ko'rsatkichlarini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Shu maqsadda tumanni kompleks rivojlantirish hamda aholi bandligini ta'minlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar ishlab chiqilgan bo'lib, unga ko'ra, tumanda joylashgan foydalanilmay bo'sh yotgan davlat obyektlarini ushbu obyektlar negizida tadbirkorlik faoliyatini yo'lga qo'yish istagini bildirgan tadbirkorlik subyektlariga yangi ish o'rinlari yaratish sharti bilan "nol" stavkasi bo'yicha o'n yil muddatgacha ijaraga berilishi, korxonalarga tikuv va trikotaj mahsulotlari ishlab chiqarishni tashkil etish uchun 100 ta asbob-uskunalarini taqdim etish orqali ularda qo'shimcha ish o'rinlarini yaratish va ushbu

maqsadlar uchun binolar (ishlab chiqarish maydonlari)ni ajratish hamda sanoat, xizmatlar va servis infratuzilmasini rivojlantirish va qishloq xo'jaligi sohalarida belgilangan loyihalarni amalga oshirish hisobiga yangi ish o'rinlari yaratish belgilangan [2].

Bugungi kunda tumanda jami 4032 ta tadbirkorlik subyekti mavjud bo'lib, 2024-yilning o'tgan davrida 243 ta tadbirkorlik subyekti yangidan tashkil etilgan.

Birgina 2020-yilda jami 334 milliard 600 million so'mlik 130 ta loyihani amalga oshirish natijasida 870 ta yangi ish o'rne yaratildi. 2020-yil 1 avgust holatiga jami 139 milliard 600 million so'mlik investitsiyalar o'zlashtirilib, 49 ta loyiha foydalanishga qabul qilindi hamda 242 ta doimiy yangi ish o'rne yaratildi. Natijada byudjetga 1,6 milliard so'm qo'shimcha mablag' tushumi ta'minlandi. [1, 13-b].

Nurota tumanida "Pistali" konining o'zlashtirilishi va uning negizida 6-gidrometallurgiya zavodining qurilishi natijasida 2023-yil davomida qazib chiqarilgan tog' jinslari hajmi 10 mln kubometrni tashkil etib, shundan 2,3 mln tonnasi oltin ma'danidir. Bugungi kunda "Pistali" konida 1,3 ming nafar ishchi-xizmatchi, muhandis-texnik xodim faoliyat ko'rsatmoqda [3].

Nurota tumani iqtisodiy salohiyatining yuksalishida kichik tadbirkorlik subyektlarining ham o'rne juda yuqori. Yaratilgan imkoniyatlar natijasida ushbu davr davomida kichik tadbirkorlik subyektlari soni 3,2 barobarga oshgan. (1-rasm)

Yillar kesimi	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Kichik tadbirkorlik subyektlari soni (ta)	505	602	765	1167	1389	1407	1655	1799
Yangi tashkil etilgan tadbirkorlik subyektlari soni (ta)	73	118	211	482	272	230	313	243
Oldingi yilga nisbatan o'sish ko'rsatkichi (foizda)	0,8	19,2	27,1	52,5	19,0	1,3	17,6	8,7

Bu kabi iqtisodiy islohotlarning barchasi zamirida xalq manfaati, ularning farovon hayoti va ertangi yorug' kelajagini bunyo etish yotibdi. Shunday ekan, ushbu yo'lda dadil qadam tashlab, ushbu izchil islohotlarni davom ettirish zarur[5].

Shu o'rinda qayd etish kerak, barcha natijalar Nurota tumanining qadim boy tarixi bilan chambarchas bog'liq. Bugun erishilgan har bir ko'zlangan maqsadda shu hududda yashagan ajdodlarimizning o'rne ham beqiyos[6].

Amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlar bilan birga ijtimoiy islohotlar ham yaqin kelajakda o'z mevasini berib aholi turmush darajasini yanada oshirish imkoniyatini beradi. Butun respublikada dolzarb muammoga aylanayotgan aholini toza ichimlik suvi hamda sug'oriladigan yerlarni suv ta'minotini bilan ta'minlash masalasi ham ushbu islohotlarga bog'liq ravishda olib borilib, ko'zlangan natijalarga erishish juda zarur. Bu mintaqada aholi salomatligini yaxshilash hamda iqtisodiyotda qishloq xo'jaligining ulushini yanada orttirishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati

[1] X.Курбонов, Р.Ахмедов, Ш.Исмоилзода, У.Нарзуллаев, З.Тоғаев. Нурота тумани: кеча ва бугун – Тошкент.: САHHOF, 2020. – 360 бет.

[2] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 29-sentabrdagi "Navoiy viloyatining Tomdi, Uchquduq, Konimex, Nurota tumanlari va Zarafshon shahrini kompleks rivojlantirish hamda aholisi bandligini ta'minlashga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi PQ-3301-sonli qarori. O'zbekiston Respublikasi qonunchilik ma'lumotlari milliy bazasi –

<https://lex.uz/docs/-3362726>

[3] “Navoiy kon-metallurgiya kombinati” aksiyadorlik jamiyati rasmiy veb sayti – <https://www.ngmk.uz/uz/home/pressa/1689-pistali-konida-10-mln-kubometr-tog-jinslari-qazib-olindi.html>

[4] Navoiy viloyati statistika boshqarmasining kichik tadbirkorlik subyektlari to‘g‘risidagi hisoboti – <https://navstat.uz/files/297/registr/3723/Kichik-tadbirkorlik-subyektlari-dfx-dan-tashqari.pdf>

[5] Norov S. S. Historical formation of the state youth policy of Uzbekistan //Scientific reports of Bukhara State University.-2020.-T.4.- №.3.-C. 236-239.

[6] Norov S. S. HISTORICAL FORMATION OF THE STATE YOUTH POLICY OF UZBEKISTAN // Scientific reports of Bukhara State University. – 2020. – T. 4. – №. 3. – C. 236-239.

БУХОРО ХОНЛИГИ ДАВРИ ИНШООТЛАРИ ҚУРИЛИШИ ТАРИХИДАН

Ш.Ш.Бабаярова

Навоий давлат педагогика институти

Бухоро хонлиги даври яъни XVI аср тарихимизда кўплаб мадрасалар, масжидлар, тўғонлар, сув иншоотлари қуриб битказилган давр сифатида из қолдирганлиги тарих саҳифаларидан маълум. Бухоронинг нуфузли хони Абдуллахон II Бухоро хонлиги тарихида илм-фан, маданият, маърифат ҳомийси сифатида из қолдирган. Унинг даврида Бухорода илм-фан, санъат, шаҳарсозлик, адабиёт, қурилиш ва шу каби соҳалар гуллаб яшнади.

Мана шундай тарихий иншоотлардан бири Бухоро хони Абдуллахон II томонидан бунёд этилган Абдуллахон тими (усту берк савдо растаси) дир.

Абдуллахон тими бошқа тим ва тоқлар каби мамлакатдаги савдо-сотиқни тартибга солиш ҳамда ривожлантириш мақсадларидан келиб чиққан ҳолда бунёд этилган. Унинг қурилиши 1577 йилга тўғри келади. Меъморий иншоотнинг қурилишида хом ва пишган ғишт, ёғоч, лой, цемент, ҳар хил ҳажмдаги тошлардан кенг фойдаланилган. Меъморий обиданинг умумий кўриниши ҳақида тўхталадиган бўлсак, иншоотнинг асоси мурабба (тўртлик) тарҳли (39х42 м), уч томони берк, бош тарзидаги пештоқ орқали кирилади. Деворларнинг икки томонида равоқли тоқчалар жойлашган. Баланд гумбазли бостирма тимни ўраб туради. Ўртадаги миёнасарой (диаметри -10 м) баланд гумбаз билан ёпилган. Гумбаз остидаги равоқли тешиклардан ёруғлик тушади.

Абдуллахон тими Шарқ меъморчилигини ўзида мужассамлаштириб, гумбаз услубида қурилган. Бу услуб жозибadorлиги билан ажралиб туради.

Абдуллахон тими кўҳна Бухоро шаҳридаги савдо расталари, чорсу тоқ бинолар ичида энг каттаси ва мураккаб тури ҳисобланади.

Тарих саҳифаларига эътибор берсак, ушбу тимда шойи ва жун газламалар билан савдо-сотиқ қилинган. Мазкур иншоот кун ёруғида фаолият юритган ва ёпиқ бозор вазифасини бажарган.

Мустақиллик шарофати ила ушбу меъморий обида 1997 йилда Бухоро шаҳрининг 2500 йиллиги юбилеи муносабати билан қайта таъмирланди. Эътиборли жиҳати шундаки, бу иншоот ЮНЕСКО ташкилотининг Бутунжаҳон ёдгорликлари рўйхатига киритилган.

Бугунги кунда бу иншоот дунёнинг кўпгина мамлакатлари сайёҳларида катта таассурот қолдирмоқда.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ҳофиз Таниш ал-Бухорий. Абдулланом. ”Шарафномаи шоҳий”. Биринчи китоб. Т., 1999.
2. Раҳматова С., Қурбанов Х. Бухоро гузарлари тарихидан лавҳалар. Бухоро. 1995.

	A.N.Raximov	329
175.	ГУБИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ АРАЛЬСКОГО КРИЗИСА НА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РЕГИОНА А.М.Хакимов, Б.Ш.Касымов, З.А.Хакимова	331
176.	ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОПТИМИЗАЦИИ ЗАТРАТ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ НА ПРИМЕРЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА «СТРОИТЕЛЬСТВО КОМПЛЕКСА ПО ПЕРЕРАБОТКЕ ТЕХНОГЕННЫХ ОТХОДОВ ЦКВЗ (ГМЗ-7) НГМК Х.Н.Бакоев ¹ , М.Н.Нодиров ²	333
177.	ҚИЗИЛҚУМ МИНТАҚАСИДА ҚАДИМГИ КОНЧИЛИК ВА МЕТАЛЛУРГИЯ Д.А.Исмоилова, Н.О.Бердиев	334
178.	ЭВОЛЮЦИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОНОМИКИ ЗЕРАВШАНСКОГО РАЙОНА: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ Дж.Э.Рустамов	336
179.	ПРОМЫШЛЕННОЕ НАСЛЕДИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ВЫЗОВЫ: АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ ЗЕРАВШАНСКОГО РЕГИОНА Дж.Э.Рустамов	338
180.	МАРКАЗИЙ ОСИЁДА МЕТАЛЛГА ИШЛОВ БЕРИШНИНГ ПАЙДО БЎЛИШИ ВА УНИНГ АҲАМИЯТИ Д.А.Исмоилова, Н.О.Бердиев	340
181.	XIX ASR OXIRI - XX ASR BOSH LARDA TURKISTONDA VELOSIPEDNING KIRIB KELISH TARIXI A.A.Ahmadov	342
182.	TURKISTON JADIDLARI MINTAQADA YANGI TEXNIKALAR TARQATISHNING TARG'IBOTCHISI VA TASHABBUSKORLARI Sh.A.Hayitov, D.D.Elova	343
183.	YOSHLARNI MUSTAQIL FIKRLASHGA O'RGATISHNING PSIXOLOGIK ASOSLARI Sh.Sh.Babayarov	345
184.	NUROTA TUMANIDA AMALGA OSHIRILGAN IQTISODIY ISLOHOTLARNING TARIXIY TAHLILI (2017-2024) Sh.S.Norov, M.Z.Toshpo'latov	346
185.	БУХОРО ХОНЛИГИ ДАВРИ ИНШООТЛАРИ ҚУРИЛИШИ ТАРИХИДАН Ш.Ш.Бабаярова	348
186.	БУХОРО КО'ЧАЛАРИДА АВТОМОБИЛ ТЕХНИКАСИ ҚАЧОНДАН ҚАТНАЙ БОШЛАГАН ЭДИ Sh.A.Hayitov, H.Y.Hasanova	349
187.	МОЛОДЁЖНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ В РАЗВИТИЕ ПРОМЫШЛЕННОГО НАСЛЕДИЯ ЗАРАФШАНСКОГО ОАЗИСА Ш.С.Норов	351
188.	NAVOIY VILOYATI MISOLIDA ZARAFSHON VOHASIDA SANOAT RIVOJLANISHINING TARIXIY JIHATLARI Sh.A.Xayitov ¹ , Sh.S.Norov ² , O.J.Baxriddinov ²	353
189.	ЗАРАФШОН ВОҲАСИДА ҚАЗИЛМА БОЙЛИКЛАРИНИ ТОПИЛИШ ТАРИХИДАН Х. Раупов	355

Научное издание

КОМПЛЕКСНОЕ ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЗАРАФШАНСКОГО РЕГИОНА: ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

V-МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Компьютерный дизайн и вёрстка:

Халилов А.Ж., Ахмедов С.Т.

Подписано в печать 16.04.2024 г. Формат 60×84 1/8

Печать офсетная. Усл. печ. л. 23. Тираж 20 экз. Заказ № 2202888

Отпечатано в типографии ООО "ТЕХНО PRINT NAVOI"