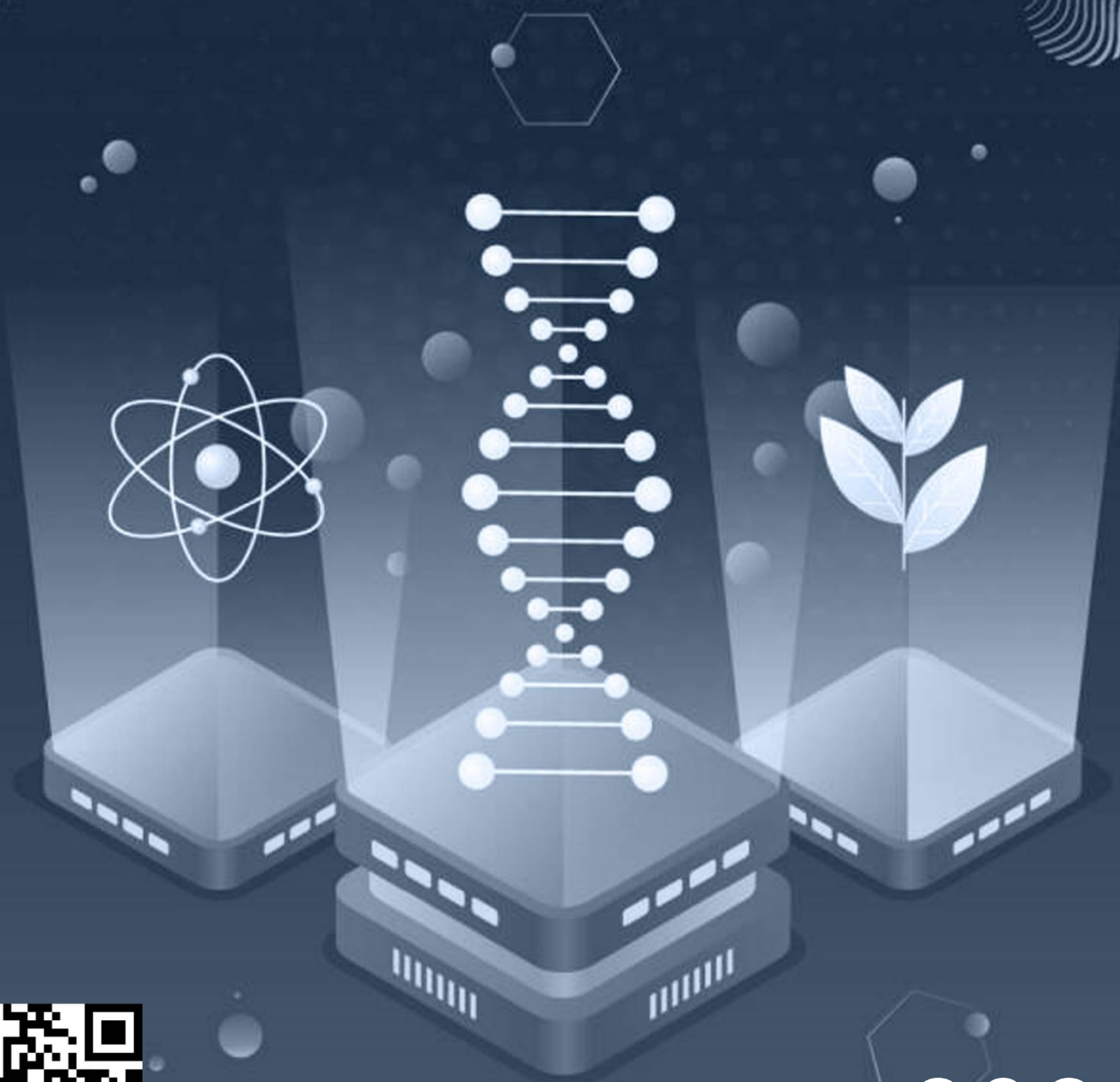


ISSN 2181-0000
Doi Journal 10.26739/2181-0000

JOURNAL OF MAMUN SCIENCE



Volume 4, Issue 3 **2026**

«MA'MUN SCIENCE» JURNALI

4 JILD, 3 SON

ЖУРНАЛ «MAMUN SCIENCE»

TOM 4, HOMEP 3

JOURNAL OF «MAMUN SCIENCE»

VOLUME 4, ISSUE 3



«MA'MUN SCIENCE» JURNALI

ЖУРНАЛ «МА'MUN SCIENCE» | JOURNAL OF «MAMUN SCIENCE»

№3 (2026) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0000-2026-3>

Бош муҳаррир: | Главный редактор:
Chief Editor:

Matyakubov Umidjon Raximovich
(i.f.d., prof.)

Бош муҳаррир ўринбосари: | Заместитель
главного редактора: | Deputy Chief Editor:

Xudoynazarov Egambergan Madrahimovich
(PhD., dots.)

TAHRIRIY MASLAHAT KENGASHI | EDITORIAL BOARD | РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

FILOLOGIYA FANLARI

O'rozboyev Abdulla Durdibayevich

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

Axmedov Oybek Saporboyevich

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Galiyeva Margarita Rafaelovna

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti

Nasrullayeva Nafisa Zafarovna

Filologiya fanlari doktori (DSc), professor

Samarqand davlat chet tillari instituti

Cho'ponov Otanazar Otojovich

Filologiya fanlari doktori (DSc)

Urganch davlat universiteti

Yakubova Matluba Tajibayevna

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Matnazarov Javlanbek Kabulovich

Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

TARIX FANLARI

Anatoliy Sagdullayevich Sagdullayev

Tarix fanlari doktori, professor; akademik

O'zbekiston Respublikasi Fanlar

akademiyasining haqiqiy a'zosi

Ashirov Adhamjon Azimbayevich

Tarix fanlari doktori, professor,

O'zbekiston Respublikasi

Fanlar akademiyasi Tarix instituti.

Shaydurov Vladimir Nikolayevich

Tarix fanlari doktori, dotsent

Leningrad davlat universiteti Rossiya

Abdullayev Utkir Ismoilovich

Tarix fanlari doktori (DSc),

dotsent Urganch davlat universiteti

Matkarimova Sadoqat Maqsudovna

Tarix fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Abdullayev Timur Pulatovich

Tarix fanlari nomzodi, dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Abdalov Umidbek Matniyazovich

Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Dotsent Ma'mun Universiteti NTM

Yunusxo'jayev Habibulla Zafar o'g'li

Tarix fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Dotsent Ma'mun Universiteti NTM

PSIXOLOGIYA FANLARI

Shoumarov G'ayrat Baxromovich

Psixologiya fanlari doktori, professor; akademik

O'zbekiston Respublikasi

Fanlar akademiyasining haqiqiy a'zosi

Kryukova Tatyana Leonidovna

Psixologiya fanlari doktori, professor

Kostroma davlat universiteti Belorusiya

Karpinskiy Konstantin Viktorovich

Psixologiya fanlari doktori, professor

Grodno davlat universiteti Belorusiya

Urazbayeva Dilbar Abdullayevna

Psixologiya fanlari doktori (DSc), professor

Ma'mun Universiteti NTM

Jumaniyazova Nasiba Ramatillayevna

Psixologiya fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Nurullayeva Baxtigul Bobojonovna

Psixologiya fanlari nomzodi, dotsent Ma'mun

Universiteti NTM

IQTISODIYOT FANLARI

Ruzmetov Baxtiyar

Iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ma'mun Universiteti NTM

Sherov Alisher Bakberganovich

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), professor

Ma'mun Universiteti NTM

Voronsova Yuliya Vladimirovna

Iqtisodiyot fanlari nomzodi

Moskva davlat boshqaruvi universiteti

Jabborov Umarbek Rustambekovich

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Cho'ponov San'at Otanazarovich

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Niyazmetov Islambek Masharipovich

Iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

PEDAGOGIKA VA FALSAFA FANLARI

Sardor Sharifzoda O'razboy Tabib o'g'li

Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa
doktori (PhD), professor

Ma'mun Universiteti NTM

Adilov Zafar Yunusovich

Falsafa fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

Ma'mun Universiteti NTM

Boltayev Abdurahim Amanovich

Falsafa fanlari doktori, dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Zoirov Erkin Xalilovich

Falsafa fanlari doktori, dotsent

Buxoro davlat texnika universiteti

Nurullayeva Baxtigul Bobojonovna

Psixologiya fanlari nomzodi, dotsent Ma'mun
Universiteti NTM

TIBBIYOT FANLARI

Yuldashev Baxrom Sobirjanevich

Tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Ma'mun Universiteti NTM

Abdullayev Ravshanbek Babajonovich

Tibbiyot fanlari doktori, professor

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Esamuratov Aybek Ibragimovich

Tibbiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Samandarova Barno Sultonovna

Biologiya fanlari nomzodi, dotsent

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

Tajiyeva Zebo Baxodirovna

Tibbiyot fanlari falsafa doktori (PhD)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali

ILMIY JURNAL TEXNIK KOTIBI

Yunusxo'jayev Habibulla Zafar o'g'li

Ma'mun Universiteti NTM

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации
основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением
№ 01-08/3068/17 от 27 сентября 2024 г.

Page Maker | Верстка | Саифаловчи: X. Mirzaxmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC the city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz

Phone: (+998-94) 404-0000

TARIX

- 1. Matyakubov Nurbek Rayimberganovich.**
TOSHKENT METROPOLITENINING BIRINCHI NAVBATI QURILISHI TARIXIDAN.....7
- 2. Muborak Madrimovna Matyakubova.**
XIX ASRDA XIVA XONLIGIDA TANGA ZARB QILISH AMALIYOTI VA ZARBXONA ISHI.....11
- 3. Bazarbayev Sanjar Xamzayevich.**
ASALARILAR JAMIYATI VA IJTIMOIIY HAMKORLIK: ETNOLOGIK TAHLIL.....15
- 4. Nurmetov Ismoil Alimbayevich.**
SOVET DAVRIDA O‘ZBEKISTONDA AGRAR-INDUSTRIAL SIYOSAT VA UNING EKOLOGIK OQIBATLARI (1960–1980 YILLAR).....20
- 5. Xudaybergenov Hayitboy Satimovich.**
“XORAZM YOG‘OCH O‘YMAKORLIGI AN‘ANALARI: (ICHAN-QAL‘A MUZEYI MATERIALLARI ASOSIDA)”.....24
- 6. Mallabayev Botirjon Baxtiyorovich.**
YOSHLAR TAFAKKURINI SHAKLLANTIRISHDA ILM-FANNING AHAMIYATI.....28
- 7. Nozima B. Agzamova.**
ILK XRISTIAN JAMOALARINING MARKAZIY OSIYO HUDUDIGA KIRIB KELISHI TARIXI.....34

PEDAGOGIKA

- 1. Sharipov Allabergan Kamilovich.**
JISMONIY MADANIYAT VA SPORT MUTAXASSISLARINI KASBIY TAYYORLASHDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH: SO‘ROVNOMA ASOSIDA EMPIRIK TAHLIL.....41
- 2. Masharipov Ravqat Madraximovich.**
KURASHDA KO‘P YILLIK TAYYORGARLIK BOSQICHLARINING ILMIY-NAZARIY ASOSLARI.....50
- 3. E.Y.Davletov.**
BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING PEDAGOGIK TAFAKKURINI KVAZI TADQIQOTCHILIK METODI YORDAMIDA RIVOJLANTIRISHGA YO‘NALTIRILGAN YONDASHUVLAR.....56
- 4. Mustafo Yunusxo‘jayev.**
NAJMIDDIN KUBRONING “USUL AL-‘ASHARA” ASARIDA YOSHLARNI ICHKI TARBIYAGA O‘RGATISH MASALALARI.....62

IQTISOD

5. Xudoyorov Lochinbek Bahromovich.

RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA SERVIS SOHASINING TRANSFORMATSIYASI
VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI.....67

6. Meliboyev Ibroxim.

SAMARQAND VILOYATI BO‘YICHA HUDUDIIY OLIY TA‘LIM TASHKILOTLARIDA
RESURS SALOHIIYATI SAMARADORLIGINI IFODALOVCHI KO‘RSATKICHLAR
TAHLILI.....74

7. Matkarimov Mansur

SUV XO‘JALIGI SOHASIDAGI OBYEKTЛАRNI DAVLAT-XUSUSIIY SHERIKLIK ORQALI
SAMARALI BOSHQARISHNI TAKOMILLASHTIRISH.....80

8. Baxtiyorova Vasilaxon Muzaffarovna.

INNOVATSION IQTISODIYOTDA TIBBIIY XIZMATLARNI KO‘RSATISHNI
RAQAMLASHTIRISHNING AFZALLIKLARI.....91

9. Aminbayeva Guli Ravshanbek qizi

TURIZM XIZMATLARI BOZORIDA MARKETING TADQIQOTLARIDAN
FOYDALANISHNING NAZARIY ASOSLARI: XORIJIY ADABIYOTLAR TAHLILI.....95

FILOLOGIYA

1. Abdulla Xudoyberganov G‘ofurjon o‘g‘li.

TASAVVUFIIY RAMZLAR IFODASIDA SULAYMON BOQIRG‘ONIIY MAHORATI.....100

2. Убайдова Дилрабо Аскаревна.

ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ
РУССКОГО И УЗБЕКСКОГО ЯЗЫКОВ.....104

TARIX

Matyakubov Nurbek Rayimberganovich
Urganch davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi

**TOSHKENT METROPOLITENINING BIRINCHI NAVBATI QURILISHI
TARIXIDAN**

 <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.19654377>

Annotatsiya: Mazkur maqolada Toshkent metropolitenining birinchi navbatini qurish jarayoni tarixiy, texnik va ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda 1960–1970-yillarda shahar transport tizimidagi muammolar, yerosti transporti qurilishining zarurati hamda loyiha ishlab chiqilish bosqichlari yoritiladi. Shuningdek, qurilish jarayonida qo'llanilgan muhandislik yechimlari, seysmik sharoitga moslashuv choralarining ahamiyati va loyiha amalga oshirilishining natijalari tahlil qilinadi. Maqola Toshkent metropolitenining birinchi liniyasi shahar infratuzilmasini rivojlantirishdagi o'rni va ahamiyatini ochib beradi.

Kalit so'zlar: Toshkent metropoliteni, birinchi navbat, Chilonzor liniyasi, yerosti transporti, sovet davri, shahar infratuzilmasi, metro qurilishi, seysmik muhit, muhandislik yechimlari

Kirish. XX asrning ikkinchi yarmida Toshkent shahrining jadal rivojlanishi, aholining keskin ko'payishi va transport yuklamasining ortishi yangi transport yechimlarini talab etdi. Ayniqsa, 1966-yildagi zilziladan so'ng shaharni qayta qurish jarayonida zamonaviy infratuzilmani shakllantirish masalasi dolzarb ahamiyat kasb etdi. Shu sharoitda yerosti tezkor transport tizimi — metropoliten qurilishi strategik loyiha sifatida kun tartibiga qo'yildi.

Toshkent metropolitenining birinchi navbat — Chilonzor yo'nalishi bo'lib, uning qurilishi 1970-yillarda amalga oshirildi. Ushbu loyiha sobiq Ittifoq hududida seysmik faol hududda barpo etilgan ilk metropolitenlardan biri sifatida alohida ahamiyatga ega edi. Qurilish jarayonida murakkab geologik sharoitlar, yuqori yer osti suvlari va zilzilabardoshlik talablariga mos innovatsion muhandislik yechimlari qo'llanildi.

Mazkur maqolaning maqsadi Toshkent metropolitenining birinchi navbatini qurish jarayonini kompleks tarixiy tahlil qilish, uning texnik va ijtimoiy ahamiyatini ochib berishdan iborat.

Аннотация: В данной статье рассматривается процесс строительства первой очереди Ташкентского метрополитена с исторической, технической и социально-экономической точек зрения. Анализируются предпосылки создания метрополитена, этапы проектирования, а также особенности строительства в условиях высокой сейсмичности. Особое внимание уделено инженерным решениям и значению первой линии для развития городской инфраструктуры.

Ключевые слова: Ташкентский метрополитен, первая очередь, Чиланзарская линия, подземный транспорт, советский период, городская инфраструктура, сейсмичность, строительство метро

Abstract: This article examines the construction of the first stage of the Tashkent Metro from historical, technical, and socio-economic perspectives. It analyzes the prerequisites for metro construction, the design stages, and the specific challenges associated with building in a seismically active region. Special attention is given to engineering solutions and the role of the first line in the development of urban infrastructure.

Keywords: Tashkent Metro, first stage, Chilonzor line, underground transport, Soviet period, urban infrastructure, seismic conditions, metro construction

Toshkent metropoliteni qurilishi 1972-yil yanvar oyida 2-tunnel brigadasining kichik jamoasi tomonidan boshlangan. 1974-yilda “Tashmetrostroy” tresti tashkil etilgan bo‘lib, unga 2-tunnel brigadasi, 1 va 3-qurilish-montaj boshqarmalari, avtobazalar, KEPRO (Uskuna ekspluatatsiyasi, ijarasi va ta’miri bo‘yicha kontora), KMTS (Moddiy-texnik ta’minot kontorasi) kirgan. 1981-yil mart oyida KEPRO bazasida Mexanizatsiya boshqarmasi tashkil etilgan[1].

2-tunnel brigadasi 1959-yil 7-martdagi Mintransstroy buyrug‘i bilan tashkil etilgan bo‘lib, mazkur brigade Abakan — Tayshet yo‘lining Krasnoyarsk o‘lkasidagi 3,2 km masofaga cho‘zilgan Mansk va 3.1 km lik Krol tunnellarini qurib tugallagan edi[1]. O‘sha paytda ushbu tunnellar qurilishi jarayonida murakkab geologik va gidrogeologik sharoitlarda obyektlarni tez va sifatli qurish qobiliyatiga ega yuqori malakali jamoa shakllangan edi. Tunnellar “a’lo” bahosi bilan qurilgan. Keyinchalik brigada boshqa bir qator tunnellarini ham qisqa muddatda va muvaffaqiyatli tarzda qurgan.

1959-yil aprel oyida tabiiy ofat, mislsiz suv toshqinlari va ko‘chki natijasida Angren daryosi o‘z yo‘lidan chiqib, ko‘mir ochiq konini to‘liq suv ostiga oldi. Keyinchalik daryo suvlarini ko‘mir ochiq konidan uzoqlashtirish maqsadida yer osti tunneli orqali yo‘naltirish qarori qabul qilindi. 1965-yil kuz oxirida Angrenga tunnelchilarni daryoni ochiq kon hududidan chetga yo‘naltirish uchun ko‘chirish ishlari boshlandi[2].

Shunday qilib, 1966-yilda brigada O‘zbekistonda o‘z ishini boshladi. Ushbu jamoaga ajoyib muhandis va yuqori malakali mutaxassis Pavel Vasilyevich Kanishchev rahbarlik qilgan[3]. U mehnat faoliyatini 1936-yilda Moskva metropoliteni qurilishida boshlagan, 6 yil davomida 2-tunnel brigadasi bosh muhandisi bo‘lgan, 1965-yil mart oyida esa brigada boshlig‘i etib tayinlangan.

Angren daryosini yo‘naltirish qurilishida 2-tunnel brigadasi o‘zini eng yaxshi tomondan ko‘rsatdi. Qurilish maydoniga bir necha marta tashrif buyurgan Sh. Rashidov jamoa ishlariga jonli qiziqish bildirgan, uchrashuvlarda brigadani Toshkent metropoliteni quruvchilari safida ko‘rishni xohlashini aytgan. Bir tashrifi vaqtida u oxirgi portlash uchun mashinkani tunnelning kirish shtrulni va 2-sonli shaft tomondan ishga tushirgan. Keyin tunnelning tayyor qismida bo‘lib o‘tgan mitingda u Angren tunnelini tezroq tugatishni so‘ragan, chunki yaqin orada Toshkent metropoliteni qurilishi boshlanib, bu ishlar 2-tunnel brigadasiga topshirilishi rejalashtirilgan edi[5].

1969-yilda Toshkentda kolektorlar qurilishi bo‘yicha maydon tashkil etilgan, uning boshlig‘i Yu. Ginkin bo‘lgan, 1971-yildan esa 2-tunnel brigadasining Toshkentga ko‘chirilishi boshlangan[6]. P. Kanishchev va uning brigadasi oilalari bilan Toshkentga ko‘chirilgan, ularga yangi uy berilgan, shahar markazidagi ikki qavatli bino bo‘shatilgan va ish uchun qulay sharoitlar yaratilgan edi.

1972-yil 20-fevraldan metroning dastlabki maydoni 1- va 2-sonli shaftlarni qazish ishlarini boshlandi[6]. Shu vaqtdan boshlab Toshkent metropolitenining birinchi liniyasi bo‘ylab ishlar asta-sekin rivojlana boshladi.

1974-yil oxirida ish hajmining sezilarli darajada oshishi munosabati bilan Toshkent metropoliteni qurilishi bo‘yicha trest tashkil etish qarori qabul qilindi[1]. 2-tunnel brigadasi “Tashmetrostroy” tarkibiga kiritildi.

“Tashmetrostroy” tresti tashkil etilgan birinchi kundan boshlab 11 yil davomida (1986-yil aprelgacha bo‘lgan muddat davomida) unga P. V. Semyonov rahbarlik qilgan. Pavel Vasilyevich Semyonov 1922-yilda ko‘prik quruvchilar oilasida tug‘ilgan. Maktabni tamomlagach, 1941-yil avgustda frontga ketgan. U Leningradni mudofaa qilishda ishtirok etgan, Volxov frontida jang qilgan, Qrim va Belarusni ozod qilgan va urushni Baltikada yakunlagan.

1958-yildan u Qorako'l cho'lida sun'iy inshootlar, Sirdaryo-Jizzax, Navoiy-Uchquduq, Samarqand- Qarshi, Baraj-Charvak temir yo'l liniyalarini qurishda ishlagan, shuningdek, Kattaqo'rgon suv ombori hududidan temir yo'l liniyasini chiqarish ishlarini amalga oshirgan. U Qoradaryo daryosi bo'ylab ko'priklar, Katta Farg'ona kanali bo'ylab sun'iy inshootlar, Toshkent aylanma avtomobil yo'li va Katta O'zbekiston avtomobil yo'li bo'yicha inshootlar qurilishida ishtirok qilgan.

Uning rahbarligi ostida ko'plab ko'priklar va yo'l o'tkazgichlar qurilgan, ularning katta qismi reja muddatidan oldin, a'lo va yaxshi sifat bilan ishga tushirilgan. Toshkent shahrida bir qancha shosselar bo'ylab yo'l o'tkazgichlar, Bo'rijar, Bo'zsuv, Qoraqamish kanallari bo'ylab ko'priklar va boshqa ko'plab sun'iy inshootlar barpo etilgan.

1974-yil dekabr oyidan boshlab P. Semyonov Toshkent metropoliteni qurilishida ishlay boshlagan[7]. Uning rahbarligi ostida yer osti inshootlarining sanoatlashtirilganligi, ishonchligi, qurilish xarajatlari va mehnat sarfini kamaytirish kabi eng muhim vazifalar hal etilgan. Metro qurilishi amaliyotida birinchi marta yuqori seysmik zonalar uchun stansiyalar va yo'nalish tunnelari konstruksiyalari katta blokli prefabrik temir-beton elementlari ishlatila boshlangan. U yo'nalish tunnelarining butunseksiya astarlarini o'z shaxsiy ishtiroki bilan o'rgangan va tatbiq qilgan.

P. Semyonov mehnat vazifalarini namunali bajarishi, bexato va uzoq yillik xizmat qilishi, Toshkent metropolitenining birinchi bosqichini muddatidan oldin ishga tushirish va qurilish-montaj ishlarini yuqori sifat bilan bajarganligi sababli orden bilan taqdirlangan. Unga "O'zbekistonning xizmat ko'rsatgan quruvchisi" unvoni berilgan[8].

Undan keyin o'n yildan ortiq vaqt davomida "Tashmetrostroy" trestini G.Shtern boshqargan. 1968-yilda Saratov politexnika institutini tamomlaganidan so'ng, u "Mostostroy № 7" trestiga yo'naltirilgan, u yerda ustadan trest texnik bo'lim boshlig'igacha bo'lgan barcha lavozimlardan o'tgan. Toshkent metropoliteni qurilishida u 1975-yildan boshlab trest bosh muhandisi o'rinbosari, SMU № 1 boshlig'i, bosh muhandis lavozimlarida ishlagan, 1986-yil aprel oyidan esa trest boshqaruvchisi etib tayinlangan[9].

Toshkent metropoliteni dunyo amaliyotida birinchi marta qurilish juda murakkab sharoitlarda olib borilgan. Shahar 9 ballik seysmik zonada joylashgan, shuning uchun prefabrik va monolit temir-betondan qurilgan stansiyalar va yo'nalish tunnelari konstruksiyalari nafaqat doimiy va vaqtinchalik yuklamalarni, balki zilzilada yer qatlamining inersiya kuchlarini ham qabul qilishi hisobga olingan. Trassa hududining katta qismi lissovoy glinlardan iborat bo'lib, ularning ajralib turuvchi xususiyati namlanganda cho'kishi edi.

Umumiy uzunligi 16,2 km bo'lgan Chilonzor liniyasi trassasining ikki yo'lakli hisobida quyidagi bo'limlar mavjud: yopiq usulda qurilgan bo'limlar — 8,3 km, ochiq usulda qurilgan bo'limlar, stansiyalarni ham hisobga olganda — 7,1 km va yer usti bo'limlari — 0,8 km[10].

Yopiq usulda tunnel qurilishi to'liq profil bo'yicha qazib olish, prefabrik obdelkani mexanik o'rnatish, shild yordamida mexanizatsiyalangan tunneling va metall qoplamasi ostida mexanizatsiyalangan tunneling orqali amalga oshirilgan.

Ushbu uch usuldan mexanizatsiyalangan usul Toshkent sharoitida eng kam qo'llanilgan bo'lib, tunnelning umumiy uzunligining 10 foizidan kam qismi shu usulda qurilgan. Hozirgi vaqtda keng qo'llaniladigan va tunnelingchilar uchun og'ir mehnatni to'liq yo'q qiluvchi usul esa nam lissovoy qatlamlarda tiksotropiya hodisasi tufayli qabul qilinmagan, bu hodisa metro qurilishi amaliyotida birinchi marta uchragan.

Toshkent shahridagi birinchi liniyaning o'n ikki stansiyasi va o'n bir bo'limdan ikki bo'limi ochiq usulda, svayli yoki qiyalik qoplamali kotlovanlarda qurilgan. Qiyaliklarning **nishabligi** lissovoy qatlamlarning fizik-mexanik xususiyatlari, inshoot poydevoridagi yer osti suvlari mavjudligi, shuningdek, lissovoy qum-loessa glinlarining namlanganda tashuvchi qobiliyatining yo'qolishini hisobga olgan holda **1:0,5** qabul qilingan[11].

Bu esa qaziladigan tuproq hajmini boshqa metropoliten qurilishlari sharoitiga nisbatan 25 foizga oshirishga olib kelgan, lekin qurilish ishlarini yetarlicha ishonchli amalga oshirishni ta'minlagan. Shu bilan birga, suv chiqarish tizimi yetarli tashkil etilmagan holda qiyalik nishabligini oshirish amaliyoti o'zini oqlamagan.

Qurilish hududining yuqori hisobiy seysmiklik darajasi, sustlashuvchi tuproq, quruq issiq iqlim va boshqa omillar qabul qilingan injenerlik qarorlariga sezilarli ta'sir ko'rsatgan, ular ilgari sinovdan o'tkazilgan yechimlardan farq qilgan. Shu sababli Toshkent metropolitenining barcha yer osti inshootlarini qurishda eng muhim masalalardan biri konstruksiyalarning seysmobarqarorligi va sustlashmasligi bo'lgan.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, Toshkent metropolitenining birinchi navbati qurilishi nafaqat shahar transport tizimini tubdan yaxshiladi, balki urbanizatsiya jarayonining yangi bosqichini boshlab berdi. Chilonzor liniyasining ishga tushirilishi poytaxt aholisi uchun qulay va tezkor transport tizimini yaratdi hamda boshqa liniyalar qurilishiga asos bo'lib xizmat qildi.

Bundan tashqari, loyiha seysmik sharoitda metro qurilishi bo'yicha muhim tajriba maktabini shakllantirdi. Qo'llanilgan muhandislik va arxitektura yechimlari keyingi bosqichlarda ham samarali foydalanildi. Shu bois, Toshkent metropolitenining birinchi navbati qurilishi O'zbekiston transport infratuzilmasi tarixida muhim o'rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Мизрохин Б. Подземные километры : [о завершении прокладки нового участка метро от станции «Ташкент» до станции «Чкалов ская» г. Ташкент] // Труд. - 1987. - 7 нояб.
2. Луговцов А. Есть метро и в Ташкенте: [беседа с нач. ин-та «Метротранс», лауреатом Гос. премии СССР А. Луговцовым. Записал с. грызунов] // Коммунист Таджикистана. - 1977. - 21 дек
3. Гафуров Х. Метро: надежность, скорость, удобства// Правда Востока.- 1981. - 4 марта.
4. Жабский А. Люди метростроя [в Ташкенте] // Веч. Ташкент. - 1972. - 5 апр.
5. Богдалов У. Первые метры [ташкентской метро] : репортаж / У. Богдалов // Комсомолец Узбекистана. - 1972. - 14 сент.
6. Аулов А. Метро : [интервью с проектировщиками ташк. метро] / А. Аулов // Правда Востока. - 1968. - 17 марта.
7. Адилов А. Метро - автомобиль - трамвай : [о закладке первой станции метро, о новом автомобильного путепроводе между площадям Пушкина и Шастри, о маршрутах трамвая № 17 и № 25] / А. Адилов, Ш. Зайнутдинов // Правда Востока. - 1972. - 1 мая.
8. “Чилонзорга” мармар қопланмоқда : [Тошкент метрополитени “Чилонзор” станцияси] // Тошкент оқшоми. - 1976. - 29 сент.
9. Сидельников О. Метро курувчилар : [Тошкент метрополитен курувчилари ҳақида очерк] / О. Сидельников // Партия турмуши. - 1974. - № 3. -Б. 87-91.
10. Саъдуллаев Н. Олмас камар : [Тошкент метрополитени тайёр станциялар буйлаб юрабошлагани ҳақида] / Н. Саъдуллаев // Совет Ўзбекистони. - 1977. - 30 июль.
11. Расулев, Т. Ер ости қасрлари : [метро ҳақида тушунтириш] / Т. Расулев // Тошкент оқшоми. - 1978. - 28 февр.
12. Норбеков Т. Тошкент метрополитени : халқ хизматида 25 йил / Т. Норбеков // Халк сўзи. - 2002. - 5 нояб.
13. Левин Л. Тошкент метросининг бугунги ва эртаси / Л. Левин // Совет Ўзбекистони. - 1987. - 22 янв.

«MA'MUN SCIENCE» JURNALI

ЖУРНАЛ «MAMUN SCIENCE» JOURNAL OF «MAMUN SCIENCE»

Maqolani tayorlashda qo'yiladigan talablar:

1. Maqola o'zbek, ingliz va rus tillarida minimal 6 sahifadan iborat bo'lib, Microsoft Word dasturida Times New Roman shriftida 12 kegl, 1 satr oralig'ida, sahifalar barcha tomondan 2 sm qoldirilgan holda bo'lishi shart.
2. Satr boshi - 1,25 sm bo'lib, satrlarni eniga to'g'irlash, so'zlarni boshqa qatorga ko'chirish avtomatik tarzda bo'lishi lozim.
3. Birinchi qator o'ng tomondan muallifning familiyasi, ismi va otasining ismi, ikkinchi qatorda muallifning ish joyi, lavozimi, ilmiy darajasi va unvoni, e-mail va telefon raqami, uchinchi qatorda sahifaning o'rtasida bosh va qalin harflar bilan maqolaning nomi yoziladi. Ushbu ma'lumotlar o'zbek, ingliz va rus tillarda berilishi lozim.
4. Keyingi qatordan o'zbek, ingliz va rus tillarida 60 so'zdan iborat annotatsiya beriladi.
5. Keyingi qatordan 7-10 ta o'zbek, ingliz va rus tillarida kalit so'zlar beriladi.
6. Keyingi qatordan asosiy matn boshlanadi va maqola 4 qismdan iborat bo'ladi: Mavzuning dolzarbligi. Metodlar va o'rganilganlik darajasi. Tadqiqot natijalari. Xulosa.
7. Maqolalar ilmiy ahamiyatga ega bo'lib, ulardagi fakt va fikrlar asoslangan hamda mustaqil ma'no kasb etishi lozim, plagiat holati taqiqlanadi. Muallif foydalanilgan adabiyotlarni aniq ko'rsatishi, olingan iqtiboslarning aniq manbalarini keltirishi lozim.
8. Web of science hamda Scopus tizimidagi jurnallardan iqtiboslar olish maqsadga muvofiqdir.
9. Iqtiboslar matn ichida [1, 25] beriladi. Adabiyotlarning to'liq ro'yxati asosiy matndan so'ng alifbo tartibida ko'rsatilishi lozim.

Требования к оформлению научной статьи:

1. Статьи должны содержать 6 страниц, в формате Times New Roman на Microsoft Word, 12 кегль, 1 см, со всех сторон 2 см.
2. Начала абзаца - 1,25 см, формировать строки по ширине, перенос слов в другой ряд должен быть в автоматическом порядке.
3. В первой строке от правой стороны Ф.И.О. автора, во второй строке место работы, должность, ученая степень и ученое звание, e-mail и номер телефона, в третьей строке по центру страницы прописными буквами жирным шрифтом название статьи. Эта информация должна быть предоставлена на узбекском, английском и русском языках.
4. В следующей строке аннотация из 60 слов на трех языках: узбекский, английский и русский.
5. Со следующей строки ключевые слова 7-10.
6. Далее начинается основной текст. новой текст начинается со следующей строки, и статья состоит из 4 частей: актуальность темы, методы и уровень исследования, результаты исследования, заключение.
7. Статьи должны иметь научное значение, факты и идеи должны быть обоснованными и избежать плагиатства. Автор должен точно указать использованную литературу и ссылку на источники, при помощи которых он выразил свое мнение.
8. Сноски или ссылки должен быть взяты из Web of science, а также системы журналов Scopus.
9. Цитирование приводится в тексте [1, 25] Полный список литературы должен быть указан после основного текста, а алфавитном порядке.

Requirements of the articles submitted:

1. Articles should be at least 6 pages, in Times New Roman, 12 pt., 1 inter.
2. The line head should be 1,25 cm, line spacing, and the words should be automatically moved.
3. The author's full name should be on the first line from the right; the author's place of work, position, academic degree, and academic rank, email address, and phone number should be on the second line; the article title should be centered in bold, capital letters, on the third line. This information should be provided in Uzbek, English, and Russian.
4. An annotation of 60 words in the next line in three languages.
5. Key words from the next row in three languages 7-10.
6. The next line begins with the main text. The main text begins on the next line, and the article consists of four parts: the relevance of the topic, the methods and level of research, the results, and the conclusion.
7. Articles must be of scientific importance and facts and opinions in the article should be well-grounded and have an independent meaning, and they must be free of plagiarism. The author must clearly demonstrate the literature used in his or her opinion, and provide the exact sources of the extracts.
8. Quotes should be from "Web of science" and "Scopus" journals.
9. A complete list of publications should be followed in alphabetical order after the main text. Seals and references should be in the main text [1, 25].