

**FOYDALI QAZILMALARNI OCHIQ USULDA QAZIB OLIISHDA ASOSIY
TENDENTSIYALARINI TANLASH****Usmonov Firdavs Ro'zimurod o'g'li***Osiyo xalqaro universiteti, "Umumtexnik fanlar" kafedrası o'qituvchisi*

Annotatsiya: *Jahonda foydali qazilmalarni qazib olish, asosan ochiq usulda amalga oshiriladi, bu usulda 75% foydali qazilmalarni qazib olinib, u ko'rsatkich yaqin kelajakda saqlanib qoladi. Shu bilan barcha karyerlarning chuqurligi, o'lchamlari va ishlab chiqarish quvvatlari oshib borishi kuzatilib, yer qaridan qazib olingan tog'-kon massasining 80% dan ortig'i nekonditsion ma'danlar tashkil qiladi.*

Bir vaqtning o'zida karyerning qazib olingan maydoni va unga tutashgan bush to'g' jinslari bilan to'diriladigan maydoni va unga tutashgan yer satxidagi maydon ko'rinishida keng maydon texnogen resurslar hosil bo'lmoqda. Ochiq kon ishlarning mashtabi kattalashib borgan sari bunday resurislardan foydalanish masalasi kuchayib bormoqda. Jahonda tog'-kon sanoatiga, xususan foydali qazilmalarni ochiq usulda qazib olishga alohida e'tibor qaratmoqda.

Bu borada, jumladan foydali qazilmalarni qazib olishning umumiy ko'lamini oshirish, tayyor mahsulotni tannarxini pasaytirish, yillik mahsulotni ishlab chiqarish hajmini ko'paytirish va texnogen resurslarni ishlab chiqish texnologiyasini qo'llashga erishmoqda. Shu bilan birga, rudali konlarni ochiq usulda qazib olishda texnogen resurslarni boshqarish usullarini ishlab chiqish zarur masaladan biri hisoblanadi. Jahonda «energiya va resurslar sarfini kamaytirish, ishlab chiqarish enyergiya tejaydigan texnologiyalarni keng joriy etish» bo'yicha vazifalarni belgilangan.

Kalit so'zi: *Kon, ochiq usul, chiqindilar, atmosfera, chang, yirik konlar, loyihalash, transport, tendentsiyasi, foydali qazilmalar.*

KIRISH

Konlarni ochiq usulda qazib olish usuli bugungi kunda hukmronlik qiladi va kelajakda uning qiymati sezilarli darajada oshadi. Ammo, uning rivojlanish tendentsiyasi tobora ortib olinadigan zahiralarni ekspluatatsiya qilishdan tobora ko'proq kuchayib borayotganligi, bu esa foydali qazilmalarni qazib olish va qayta ishlashning mutloq hajmlari doimiy ravishda oshib ketishiga olib keladi, bu esa o'z navbatida foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olish sohasining oshishiga olib keladi. Shu munosabat bilan yirik ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan konchilik korxonalarini tashkil etishning aniq tendentsiyasi yanada takomillashtirish zarur.

Bugungi kunda dunyoda 5 million tonnadan ziyod foydali qazilmalar ishlab chiqarish quvvatiga ega bo'lgan 100 dan ziyod ochiq usulda qazib oluvchi konchilik korxonalari mavjud bo'lib, bu o'z navbatida, havoni ifloslanishi va changlar ko'tarilishi, qishloq xo'jaligi aylanma yerlarining kamayishiga olib kelishi va yer osti ichimlik suvlarga kimyoviy ta'sirlari atrof-muhitga o'z ta'sirini ko'rsatadi.

O'zbekiston milliy iqtisodiyotning barcha asosiy tarmoqlarini muvozanatli rivojlantirishni ta'minlaydigan katta mineral zaxiralarga ega. O'zbekiston respublikasi Konchilik korxonlari majmui bo'lib yalpi milliy mahsulot ishlab chiqarishni qariyb uchdan bir qismini konchilik korxonlari mahsulotlari tashkil etadi.

O'zbekistonda 1466 ta kon ochilgan, shu jumladan mineral xom ashyolarning 72 turi xom-ashyoni ochiq usulda qazib olish operatsiyalari qishloq xo'jaligidan foydalanishni to'xtatish va samarali yerlarni yo'qotilishiga, shuningdek toksik tarkibiy qismlarni yo'qotish tufayli ushbu hududlarda ekologik vaziyatga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ochiq usulda qazib olishning roli, misol uchun, so'nggi 20-25 yil ichida ishga tushirilgan dunyodagi oltin korxonalarining umumiy sonining qariyb 50 foizi ochiq usulda qazib oluvchi korxonalar tomonidan hisobga olinadi.

60-yillarning boshlarida ular Dominikan Respublikasida (eng katta Pueblo Vieja maydoni) paydo bo'ldi. Avstraliya (Telfyer maydoni), Kanada va Meksika. AQShda Kortek, Gould Acris, Tinson Prebel va boshqa konlar operatsiyaga jalb qilindi. O'zbekistonda noyob Muruntau koni 40 yildan ortiq vaqt mobaynida qazib olish ishlari olib borilmoqda, hozirgi kunda chuqurligi 600 m dan oshiq, konining hajmi 1,2 va 109 mln.m³ dan oshdi, yirik oltin qazib oluvchi konlar (Ko'kpatas va Davgustau), mis (Kalmakir), ko'mir (Angren) va boshqalar. Jahonda mis rudasini qazib oluvchi korxonalarining taxminan 65% ni ochiq usulda qazib oluvchi korxonalar tashkil etadi.

Xususan, AQSh, Pyeru, Meksika, Zair va Filippinda misning 80% dan ortig'i ochiq usulda qazib olinadi, Zambiyada 60%, Chili va Shvetsiyada 50%, Kanada va Janubiy Afrikada 40% dan ortiq, Yangi Gvineya va O'zbekiston.

Eng yirik mis xom ashyo korxonalarining yillik quvvati 20 million tonnadan ziyod ruda (Chilidagi Chukuikamata va El Teniente, AQShda Bingham, Yangi Gvineya Panguna, Olmaliq O'zbekistonda Myeri Ketlining uran konlari (Avstraliya), Gunnard Midnight (Kanada), Bouar Noir (Frantsiya), Westyer City, Spore Mountain, Seyteno (AQSh) Tulki (Rossiya), Uchquduq (O'zbekiston), Melovoe (Qozog'iston) va boshqalar asosan rudani Rasmlantiradi va ochiq usul bilan ishlab chiqiladi o'rganganlar ishlab chiqarish quvvati bo'yicha rudalarni qazib olish, 1-5, 5-10, 10-20 mln. tonna va undan ortiq jinslarning yillik mahsuldorligi bilan kichik, o'rta, yirik va katta quvvatga ega. 1970 yilda temir rudasi karyerlarida o'rtacha yillik ishlab chiqarish quvvati 4,5 mln. tonna xom ashyo va 14,3 mln.tonna kon massasi, 1980 yilda - 8,5 va 25,8 mln. tonna bo'ldi va 1999 yil oxiriga - 11,3 va 31,4 million tonnani tashkil qildi. Karyerning rivojlanish yo'llarini ilmiy-texnik jihatdan asoslash imkoniyati va foydali qazilmani ochiq usulda qazib olishga asoslangan bo'lib, uning holati konni ochish qazib-yuklash va tashish ishlari parametrlari to'plami bilan tavsiflanadi. foydali qazilmani qazib olish geologik ahamiyati, konning joylashuvi va tog' jinsininig fizik-mexanik xossalari va ijtimoiy-iqtisodiy omillar ta'siriga bog'liq bo'lib, aslida mavjud bo'lgan, texnologik va boshqa xususiyatlarning o'zgarishini tartibga soluvchi umumiy qonunlarni aks ettiradi.

Yirik va katta quvvatli konlarni loyihalash - noyob ilmiy hisoblanadi va uning yechimini quyidagilar amalga oshiradigan loyihalash ishlari quyidagi muammolari duch keladi:

- texnologik jarayonlarni kompleks mexanizatsiyalash orqali tasdiqlangan texnologik sxemalar samaradorligini oshirish;
- foydali qazilma konlari parametrlari va uskunalari optimallashtirish
- yangi ratsional texnologik sxemalarni ishlab chiqish va amalga oshirish
- eng oddiy kompozitsiyani portlovchi enyergiya tanlash
- mavjud va maxsus yaratilgan uskunalar asosida transportning noan'anaviy rivojlanish tizimlarini joriy etish;
- kon massasining kuchli yuk oqimlari va konsentratsion gorizontlar bilan birgalikda transport sxemalarini joriy qilish;
- ko'chma transport va tashish tizimlaridan foydalanish va boshqalar.

Ushbu yondashuv foydali qazilma konlarini o'zlashtirishning zamonaviy bosqichi bo'lib, foydali qazilmalarning tarkibida foydali komponentlar qazib olish jarayonida foydali qazilma tarkibida doimiy pasayish yuzaga keladigan karyerlarda chuqurlikning uzluksiz o'sishi bilan tavsiflanadi. Karyer haqida birinchi marta, mexanizatsiyalashning yuqori darajasiga ega bo'lgan Magnitogorsk temir rudasi karyeridan (Rossiya) boshlab o'z davrining eng yaxshi kon-metallurgiya uskunalari bilan jihozlangan edi. 1932 yilda uning rudasi rentabelligi 1,0 mln.tonnani, 1940 yilda esa 9,4 mln. Tonnani tashkil etdi va urush davrida yiliga 10,0 mln.tonnadan oshdi. 20-30-yillardan boshlab o'tgan asrning 50-yillari o'rtasida konchilikni rivojlantirish davri birinchi davri deb nomlanadi.

Bu davr mobaynida olimlar va dizaynerlar asosan empirik qaramliklarga asoslangan va karyerlarda statik jihatdan aniqlangan asosiy parametrlar bilan tavsiflangan foydali qazilmani ochiq usulda qazib olishni loyihalashning birinchi tamoyillari va usullarini ishlab chiqdilar 1950-1960-yillarda ikkinchi avlod martabasi ishlab chiqilgan.

Ular orasida kursiv magnit anomaliyasining Krivoy Rog temir-rudasi, Kola yarimi, Urals, Qozog'iston, O'zbekiston va boshqa konchilik hududlarining Krivoy Rog temir-rudasi mavjud.

Ilmiy tadqiqotlar asosida bugungi kunda ishlatilayotgan va analitik, grafik va iqtisodiy-matematik hisoblash uslublariga boy dizayn nazariyasi yaratilgan. Buning natijasida konchilik va transport uskunalari tanlash, ochish sxemalarini, rivojlanish tizimlarini oqilona tanlash, konchilik operatsiyalarini rivojlantirish yo'nalishlarini belgilash va karyerlarning asosiy parametrlari aniqlandi.

Ushbu davrda loyihalashtirilgan va konstruktsiyalardan tashqarida muhim mineral zaxiralariga ega bo'lgan karyerlarning ko'p qismi keyinchalik qayta kengaytirilib, rekonstruksiya qilinib, chegaralar va ishlab chiqarish quvvati oshishi chuqururlashish tizimdagi vaqt va keng maydon o'zgarish sifatida qabul qilingan.

Eng yirik konlarni rivojlanish xususiyatlarini qisqa vaqt ichida tahlil qilish va ularning yondashuvlarini tadqiqot va ekspluatatsiya ob'ekti sifatida o'zgartirish haqida kerakligi xulosa chiqarish imkonini beradi Professor V. S. Xo'zhyakov, tomonidan asos

solingan karyerlarni bosqichma-bosqich qurish parametrlari bo'yicha eng katta vaqt va keng maydon rivojlanish bosqichlarini ajratish dastlab an'anaviy usullarni qo'llagan holda karyerni loyihalashtirish imkonini beradi.

Biroq, 300-400 m va undan ortiq (ikkinchi avlod karyeri) ba'zi chuqurligini oshirish uchinchi avlod karyerlari uchun an'anaviy dizayn usullarining chegaralanishi yoki hatto qabul qilinmasligini aniq ko'rsatdi Eng yirik va chuqur ruda konlarining texnik parametrlari

(1-jadval).

1-Jadval Eng yirik va chuqur ruda konlarining texnik parametrlari

Karyer nomi	Chuqurligi, m		Rejadagi parametri m	Bortning qiyalik burchagi gradus.	Konda ishlatiladigan transport turi
	Loyiha bo'yicha	Haqiqiy			
BINGEM KANON (AQSH)	1500	1200	4000x3800	20-30	Avtomobil
CHUKIKAMATA (CHILI)	1000	850	4300x3000	30-37	Avtomobil
MURUNTAU (O'ZBEKISTAN)	1000	630	3500x2600	30-38	Avtomobil -konveyr
UDACHNIY KONI	1000	600	1700x1300	38-44	Avtomobil
KAVDORISKIY GOK	1000	500	2300x1600	45-55	Avtomobil -konveyr
ESKONDIDA (CHILI)	1000	500	1600x1400	45-53	Avtomobil
BATU XIDJAU (INDONEZIYA)	1000	550	2500x2200	30-40	Avtomobil -konveyr
KALMAKIR	1000	550	3500x2600	30-38	Avtomobil - temir yo'l

Hozirgi vaqtda 63 ta mamlakatda foydali qazilmalarni qazib olish bo'yicha 760 dan ortiq kon korxonalarida 16 mingdan ortiq transport vositalari qo'llaniladi.

Shundan 12 mingga yaqini bu og'ir yuk ko'tarish mashinalari.

Konchilik korxonalarini texnologik tashish ishlarining karyer transportining ulushi 75% ni tashkil qiladi.

Hozirgi vaqtda qora va rangli metallurgiyada bir nechta karyerlar chuqurligi 300 metrdan oshdi, tog' - kon sanoati va kimyo xom ashyosi -100 metr, ko'mir konlari esa - 440 metrdan oshdi. 100-150 m, ko'mir konlari 300-450 m, qurilish materiallari konlari 320 m .

O'zbekistonda eng yirik konlar - Muruntau, Qalmaqir va Angren ochiq konlari.Muruntau karyerini loyihalash va qurish, uning asosiy parametrlari 2-jadvalda keltirilgan.

Muruntau koni chuqurlashishining V-bosqichda loyiha doirasida konni ichki rivojlantirib ochiladi, ulardan uchtasi texnologik transport vositalarining harakati uchun, birinchisi - davriy oqim texnologiyasi kompleksi konveyerlarini joylashtirish uchun ishlatiladi .

Muruntau konini qazib olish murakkab muhandislik inshooti, chunki transport kommunikatsiyalari, kapital qurilish markazlari, trassa konveyer liftlari, elektr uzatish liniyalari, kontsentratsiyalar va boshqalar bilan jihozlangan

2-Jadval Muruntov karyerini rivojlantirishning asosiy bosqichlari

Ko'rsatkichlar	Konni qazib olish bosqichlari				
	I	II	III	IV	V
Karyerni rivojlanish bosqichi					
Karyer konturining tog' massasi hajmi mln.t	168	602	845	1390	1600
Karyer chuqurligi (metr)	250	380	460	575/630/735	850/1000
Karyerni ishlashi mln t/yil	8	24	41,8	30-35	8-14

Qoldiq konlarini ishlab chiqishda korxonalarining hajmini va unumdorligini oshirishga o'xshash tendentsiyalar ham kuzatiladi. Qalmakir koni Kuramin tog ' etagida joylashgan Mavjud loyihaga ko'ra, karyerning yillik ishlab chiqarish hajmi 27 mln. Tonnani va 35 mln m³ tashkil etadi. Muruntau koni ko'rsatkichlari: chuqurligi 660 m uzunligi - 3750 m, kengligi - 2000 m, , tomonlarning burchak burchagi - 32-38 °(gradius). Yer osti suvlari 500-650 m³ / h. Rivojlanish transporti tizimi kon omborini tashqi va zaxiralarga olib tashlash bilan qo'llaniladi.

Yuqori gorizontlarning ochilishi yarim pastki qismlari esa bo'linmalar orqali amalga oshirildi. "Angiren" Ohangaron daryosining vodiysida, Toshkent shahridan 110 km uzoqlikda joylashgan va 70 km² maydonni egallagan; 10-14 gacha.

Karyerning chuqurligi 180 m, rejadagi hajmi 3,5 × 1,8 km. Ko'mir konining mahsuldorligi yiliga 3,2 mln. tonna, kon massasi esa 14 mln. 18 mln. m³ / yil. 5-7 yilda vazifa ko'mir qazib olishni yiliga 10-12 mln. tonnagacha, hajmini esa yiliga 70-90 mln. m³ gacha oshiradi. Ochiq qazib olish ag'darmalar yer qa'ridan chiqarilgan umumiy kon massasining 80-99,8 foiziga etadi.

Misol uchun, Germaniyada ko'mirni qazib olish va boyitish jarayonida 1940 yilda ag'darmaning miqdori 18 foizni tashkil etgan bo'lsa, 1970 yilda u 37 foizni tashkil etgan va hozirga qadar 50 foizga yetgan. Mutaxassislar fikricha, 1 tonna cho'kma temir ishlab chiqarishda 15-25 tonna kon massalari mos ravishda 18-50 tonna yer yuzasiga joylashtiriladi.

XULOSA

Shunday qilib, foydali qazilma konlarini ochiq usulda qazib olish usulini ishlab chiqishni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki:

1. Ochiq kon sanoati konlarni o'zlashtirish hajmini oshirish va transport vositalarining miqdori bo'yicha rivojlanmoqda. Shu bilan birga, karyerlar bosqichlari ham rivojlanib boradi, ularning chuqurligi yuzlab metrlarda, yer qa'ri tarkibida sezilarli hajmdagi hosil bo'ladi va uning yuzasida katta hajmdagi massivlarga yer maydoni ajratiladi. Yer osti boyliklaridan qazib olinadigan foydali qazilmalar, konni ochish va yerning sirtiga ochiqmaydonlarga foydali qazilmani joylashtirish uchun omborlar va xom-ashyolarni qazib olish uchun qazish manbalarini tashkil etadi.

2. Texnogen ommaviylashlar kon qazishmalaridan hosil bo'lgan texnogen konlar bo'lib, ular tabiiy resurslarning foydalanish samaradorligini sezilarli darajada yaxshilaydi.

3. Keng maydon ob'ektlari rivojlangan karyer maydonni va yer yuzidagi bo'shliqni hosil qiladigan kon massasi bilan to'ldiradi. Ushbu resurslardan foydalanish

samaradorligini oshirish sohalarni rivojlantirishning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini sezilarli darajada yaxshilaydi.

4. Yer va texnogen mineral resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish ushbu sohada ilmiy tadqiqotlarni jadallashtirishni talab qiladi. Buning uchun ushbu resurslarni kompleks ishlatish uchun kontseptsiyani va metodologik asosni ishlab chiqish maqsadga muvofiq bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Jalolov, T. S. (2023). STUDY THE PSYCHOLOGY OF PROGRAMMERS. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(10), 563-568.

2. Sadriddinovich, J. T. (2023). Capabilities of SPSS software in high volume data processing testing. American Journal of Public Diplomacy and International Studies (2993-2157), 1(9), 82-86.

3. Жуков, Д. С. (2020). Создание программы для имитации шифрования машины Enigma на языке Python. Постулат, (1 январь).

4. Jalolov, T. S., & Usmonov, A. U. (2021). "AQLLI ISSIQXONA" BOSHQARISH TIZIMINI MODELLASHTIRISH VA TADQIQ QILISH. Экономика и социум, (9 (88)), 74-77.

5. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.

6. Jalolov, T. S. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA USING SPSS PROGRAM. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 477-482.

7. Sadriddinovich, J. T. (2024). BASICS OF PSYCHOLOGICAL SERVICE. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(4), 61-67.

8. Jalolov, T. S. (2024). РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ МЛАДШИХ КЛАССОВ С ПОМОЩЬЮ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. MASTERS, 2(5), 40-47.

9. Jalolov, T. S. (2024). SPSS DASTURI FOYDALANISHDA PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILI. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(4), 463-469.

10. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONNING MATEMATIK KUTUBXONALARINI O'RGANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 71-77.

11. Jalolov, T. S. (2023). PARALLEL PROGRAMMING IN PYTHON. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 178-183.

12. Jalolov, T. S. (2024). ПОРЯДОК СОЗДАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВЫХ ПРОГРАММ. PEDAGOG, 7(6), 145-152.

13. Jalolov, T. S. (2024). BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARIDA MULTIMEDIA TEXNOLOGIYALARI ORQALI IJODIY FIKRLASHNI KUCHAYTIRISH. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 64-70.

14. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON DASTUR TILIDADA WEB-ILOVALAR ISHLAB CHIQISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 160-166.
15. Jalolov, T. S. (2024). ENHANCING CREATIVE THINKING IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS THROUGH MULTIMEDIA TECHNOLOGIES. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 114-120.
16. Jalolov, T. S. (2024). ВАЖНОСТЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 55-61.
17. Jalolov, T. S. (2023). MATH MODULES IN C++ PROGRAMMING LANGUAGE. Journal of Universal Science Research, 1(12), 834-838.
18. Jalolov, T. S. (2024). EXPLORING THE MATHEMATICAL LIBRARIES OF PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 121-127.
19. Jalolov, T. S. (2024). THE IMPORTANCE OF ENGLISH IN PROGRAMMING. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 128-134.
20. Jalolov, T. S. (2024). ИЗУЧЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ БИБЛИОТЕК PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. MASTERS, 2(5), 48-54.
21. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON INSTRUMENTLARI BILAN KATTA MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH. Educational Research in Universal Sciences, 2(11 SPECIAL), 320-322.
22. Jalolov, T. S. (2024). DASTURLASHDA INGLIZ TILINING AHAMIYATI. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(5), 78-84.
23. Jalolov, T. S. (2023). Artificial intelligence python (PYTORCH). Oriental Journal of Academic and Multidisciplinary Research, 1(3), 123-126.
24. Jalolov, T. S. (2023). WORKING WITH MATHEMATICAL FUNCTIONS IN PYTHON. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 172-177.
25. Jalolov, T. S. (2023). SPSS YOKI IJTIMOY FANLAR UCHUN STATISTIK PAKET BILAN PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASH. Journal of Universal Science Research, 1(12), 207-215.
26. Jalolov, T. S. (2023). Solving Complex Problems in Python. American Journal of Language, Literacy and Learning in STEM Education (2993-2769), 1(9), 481-484.
27. Sadriddinovich, J. T. (2023). IDENTIFYING THE POSITIVE EFFECTS OF PSYCHOLOGICAL AND SOCIAL WORK FACTORS BETWEEN INDIVIDUALS AND DEPARTMENTS THROUGH SPSS SOFTWARE. In INTERNATIONAL SCIENTIFIC RESEARCH CONFERENCE (Vol. 2, No. 18, pp. 150-153).
28. Jalolov, T. (2023). UNDERSTANDING THE ROLE OF ATTENTION AND CONSCIOUSNESS IN COGNITIVE PSYCHOLOGY. Journal of Universal Science Research, 1(12), 839-843.
29. Jalolov, T. S. (2023). SUN'IY INTELLEKTDA PYTHONNING (PYTORCH) KUTUBXONASIDAN FOYDALANISH. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 167-171.
30. Jalolov, T. S. (2023). PYTHON TILINING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 153-159.

31. Sadriddinovich, J. T. (2024). ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL DATA IN ADOLESCENTS USING SPSS PROGRAM. PEDAGOG, 7(4), 266-272.
32. Jalolov, T. S. (2023). TEACHING THE BASICS OF PYTHON PROGRAMMING. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 10(11).
33. Jalolov, T. S. (2023). THE MECHANISMS OF USING MATHEMATICAL STATISTICAL ANALYSIS METHODS IN PSYCHOLOGY. TECHNICAL SCIENCE RESEARCH IN UZBEKISTAN, 1(5), 138-144.
34. Jalolov, T. S. (2024). PYTHONDA MATEMATIK STATISTIK TAHLIL HAQIDA. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 583-590.
35. Jalolov, T. S. (2024). DJANGO'S ROLE IN WEB PROGRAMMING. MASTERS, 2(5), 129-135.
36. Jalolov, T. S. (2024). PYTHON LIBRARIES IN HIGH VOLUME DATA PROCESSING. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 561-567.
37. Jalolov, T. S. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ API В PYTHON: ПОДРОБНОЕ РУКОВОДСТВО. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 553-560.
38. Jalolov, T. S. (2024). МАТЕМАТИЧЕСКОМ СТАТИСТИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ В PYTHON. MASTERS, 2(5), 151-158.
39. Jalolov, T. S. (2024). LEVERAGING APIS IN PYTHON: A COMPREHENSIVE GUIDE. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 544-552.
40. Jalolov, T. S. (2024). DJANGONING VEB-DASTURLASHDAGI ROLI. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 576-582.
41. Jalolov, T. S. (2024). PYTHON-DA API-LARDAN FOYDALANISH: KENG QAMROVLI QO'LLANMA. MASTERS, 2(5), 113-120.
42. Jalolov, T. S. (2024). YUQORI HAJMLI MA'LUMOTLARNI QAYTA ISHLASHDA PYTHON KUTUBXONALARI. MASTERS, 2(5), 121-128.
43. Jalolov, T. S. (2024). DJANGO В ВЕБ-ПРОГРАММИРОВАНИИ. MASTERS, 2(5), 136-142.
44. Jalolov, T. S. (2023). ADVANTAGES OF DJANGO FEMWORKER. International Multidisciplinary Journal for Research & Development, 10(12).
45. Jalolov, T. S. (2023). Programming languages, their types and basics. Technical science research in Uzbekistan, 1(5), 145-152.
46. Jalolov, T. S. (2023). PEDAGOGICAL-PSYCHOLOGICAL FOUNDATIONS OF DATA PROCESSING USING THE SPSS PROGRAM. INNOVATIVE DEVELOPMENTS AND RESEARCH IN EDUCATION, 2(23), 220-223.
47. Jalolov, T. S. (2023). Programming languages, their types and basics. Technical science research in Uzbekistan, 1(5), 145-152.
48. Jalolov, T. S. (2024). ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОММУНИКАЦИИ В ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ. MASTERS, 2(8), 1-7.
49. Jalolov, T. S. (2024). SPSS S DASTURIDAN PSIXOLOGIK MA'LUMOTLARNI TAHLILIDA FOYDALANISH. MASTERS, 2(8), 8-14.

50. Jalolov, T. S. (2024). OLIY TA'LIMDA AXBOROT MUMKINASINING AHAMIYATI. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(7), 21-26.
51. Jalolov, T. S. (2024). USE OF SPSS SOFTWARE IN PSYCHOLOGICAL DATA ANALYSIS. PSIXOLOGIYA VA SOTSIOLOGIYA ILMIY JURNALI, 2(7), 1-6.
52. Jalolov, T. S. (2024). THE IMPORTANCE OF INFORMATION COMMUNICATION IN HIGHER EDUCATION. WORLD OF SCIENCE, 7(8), 14-19.
53. Jalolov, T. S. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ SPSS В АНАЛИЗЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ДАННЫХ. WORLD OF SCIENCE, 7(8), 20-26.
54. Jalolov, T. S. (2024). MATHEMATICAL STATISTICAL ANALYSIS IN PYTHON. MASTERS, 2(5), 143-150.
55. Jalolov, T. S. (2024). БИБЛИОТЕКИ PYTHON ДЛЯ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ОБЪЕМОВ ДАННЫХ. WORLD OF SCIENCE, 7(5), 568-575.
56. Jalolov, T., & Ramazonov, J. (2024). GRASS ERASING ROBOT. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(2), 173-177.
57. Jalolov, T. (2024). FRONTEND AND BACKEND DEVELOPER DIFFERENCE AND ADVANTAGES. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 4(2), 178-179.
58. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). UNIVERSAL ROBOTLASHTIRILGAN QURILMA. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI, 2(9), 78-80.
59. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasul o'g'li, R. J. (2024). SHIFOXONADA XIZMAT KO'RSATISH UCHUN MO'LJALLANGAN AQILLI SHIFOKOR ROBOT. THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH, 3(26), 318-324.
60. Sadriddinovich, J. T., & Abdurasulovich, R. J. (2024). INTRODUCTION TO PYTHON'S ROLE IN ROBOTICS. PEDAGOGICAL SCIENCES AND TEACHING METHODS, 3(34), 202-204.
61. Sadriddinovich, J. T., & Muhiddinovna, M. M. (2024). BACKEND HAQIDA MA'LUMOT. FORMATION OF PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY AS INTERDISCIPLINARY SCIENCES, 3(30), 34-37.
62. Sadriddinovich, J. T., & Muhiddinovna, M. M. (2024). WEB PROGRAMMING INFORMATION. SUSTAINABILITY OF EDUCATION, SOCIO-ECONOMIC SCIENCE THEORY, 2(19), 232-234.
63. Жалолов, Т. (2023). Использование математических методов в психологических данных (с использованием программного обеспечения SPSS). in Library, 4(4), 359-363.